COMMODORE

AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ Haziran 1988

C-64 için 101 ipucu

Tehlikeli Oyunlar

SAYI 28

3000 TL.
(KDV Dahil)
Program Döküm
dergisi ekiyle
birlikte

CEBİT'88

Teleteknik'ten müjde!..

Bilgisayar dünyası henüz çok fazla bilinmeyen, o ölçüde de ürkütücü bir dünya... Kabul etmek gerekir ki yetişmekte olan kuşak, bu dünyanın kapılarını aralamada yetişkinlerden daha önyargısız, daha cesur...

Bu gerçeğin bilincinde olarak Teleteknik, Temel Bilgisayar dizisini hazırladı. 6 öğretmen 6 öğrenci kitabından oluşan bu dizi, çocuklara bilgisayarı, bilgisayarı oluşturan parçaları, programcılığı, onları ürkütmeden ve yabancılaştırmadan tanıtacak rehber olarak düşünülmüştür.

Teleteknik
ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İçindekiler

TOPLUM

Dünyadan, Türkiye'den, Teleteknik'ten 6
CeBIT'88, yeni kitaplar

Bilgisayar, Porno ve Şiddet 18
Bilgisayar'da tehlikeli konular

Oyunlar Kara Listede 21
Gençliğe zararlı oyunlar

Bilgisayar Oyunu Olarak AUSCHWITZ 24
Nazi toplama kampı bilgisayar oyunu oldu

Bilgisayar Suç Ortağı mı, yoksa Dedektif mi? 26
İlginç bir konu daha

Disket Fabrikasını Ziyaret 60
Bir disket fabrikasını birlikte gezelim

2038'de Bilgisayar 70
50 yıl sonrasına bir gezi

TANITIM

Yeni Oyunlar 32
En son oyunlardan seçmeler

Macera Peşinde 45
Castle of Terror ve Wolfman

DONANIM

Commodore 64'te RS 232 66
Commodore 64'ünüz için güzel bir uygulama

DİLLER

Amiga ve C (8) 58

YAZILIM

C-64 İçin 101 İpucu 12
Her zaman elinizin altında olması lazım

C-64 İçin Püf Noktaları 52
Bitip tükenmez

Programlamanın 10 Altın Kuralı 56
Yeni başlayanlar için

UYGAR ELEKTRONİK'te

Peşin veya taksitle

- Amiga 500
- Commodore 64
- Printer
- Monitor
- Disk Drive
- Bilgisayar Masası

Fiyatlarımızı ve hizmetimizi tetkik etmeden satın almayınız.

Maxell 3.5 disket **5000.-TL**
İthal Quick Shut turbo oyun kolu **22000.-TL**

Her türlü C-64 ve Amiga Programları hizmetinizdedir.

Bu kuponu getiren kişiye 2 adet C-64 veya A-500 oyunu ücretsiz verilecektir (Disket veya kaset ücreti hariç)

Uygar Elektronik Tic. ve San. A.Ş.
Rıhtım Cad. Başçavuş Sok. Yazıcıoğlu İşhanı
K.3 No: 54 (Ziraat Bankası yanı)
Kadıköy - İstanbul (Tel: 336 73 54

Uygar Elektronik Bir Teleteknik yetkili satıcısıdır.

Uygar Elektronik

COMMODORE
AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ

Teleteknik A.Ş. Adına
Sahibi ve Sorumlu Yazışleri Müdürü
OSMAN BABAOĞLU

Yayın Yönetmeni
AHMET ZİYA BAYMAN

Yayın Koordinatörü
TURHAN TANDOĞMUŞ

Danışma Kurulu
BİLAL SADİ OĞUZ
FATİH ARIMAN
ÖMER ERKMEN
EMRE SENAN

Yayın Kurulu
KENAN AKKERMAN
TUNA ERTEMALP
MUSTAFA GÜVEN
OSMAN HIZAL
AYHAN KALAYLIOĞLU
BURAK KİPER
TAN ORAL
CAN ÖZTÜRK
İSKENDER SAVAŞIR
AFİF SAY

Yayın Sekreterleri
SEMRA ÇAĞLAYAN

Teknik Üretim
PERKA A.Ş.

Kapak
EMRE SENAN

Teknik Yönetmen
MEHMET AK

Fotoğraflar
MEHMET ÖZCAN

Reklam Sorumlusu
BİLLUR KÖNTÖZ

Reklam Rezervasyonları
131 15 49 - 50

Katkıda Bulunanlar
SİLVA AVEDİKOĞLU
BİLGE AYAN
MAHMURE BİRSES
SEYFETTİN ÇANKAYA
ÇİĞDEM GÖNENÇ
BAYRAM KARA
FETHİ SERİM
ANKİN SİNANYAN

Renk Ayrımı
EBRU GRAFİK

Baskı
ADSAN A.Ş./MERTER

Dağıtım
HÜRRİYET HOLDİNG A.Ş.

Teleteknik A.Ş.

Merkez
RIHTIM CAD. NESLİ HAN NO: 207/2,
80030 KARAKÖY-İSTANBUL
TEL: 145 13 30 (4 HAT)

Dergi - Bilgisayar Uygulama Merkezi
SİLAHHANE CAD. RALLİ APT.
59/3 80200 TEŞVİKİYE-İSTANBUL
TEL: 131 15 49-50

Ankara Bürosu
TUNALIHİLMİ CAD. PARK APT.
114/26 06700 KAVAKLIDERE-ANKARA
TEL: 167 73 47-48

YAYINCININ NOTU

BİLGİSAYAR VE İNSAN

Eğitimden işe, resimden müziğe kadar bir sürü uğraşta insanlara yardımcı olan bilgisayarın, kötü amaçlarla da kullanıldığı oluyor. Bu sayımızda, bilgisayarın bu tür kullanımlarına örnek olmak üzere, yurtdışında yasaklanan ya da yasaklanmasına çalışılan oyunları anlatan bir bölüm ayırdık. Hepimiz çoğu bilgisayar oyununda, ateş tuşuna basmanın keyfini biliriz. Ancak insanlara ya da bir ulusa yapılan saldırılar, en azından ahlâk açısından onaylanmamalı.

Bu sayımızın "Dünyadan, Türkiye'den, Teleteknik'ten" bölümünde size geçen ay kısaca tanıttığımız CeBIT'88 Fuarı'ndaki yenilikleri uzun uzun anlatıyoruz. Yeni teknolojilerin gelişmesi yine AMIGA'yı ön plana çıkardı. Ancak 64'cüleri unuttuğumuz düşünülmesin. Commodore 64 kullanıcıları için 101 tane ipucu, hem yeni başlayanlara hem de ustalara yardımcı olacak.

Yine 64'cüler için donanım bölümümüzde önemli bir yazımız var. C-64'ü diğer gereçlere bağlamak için kullanabileceğiniz RS 232C bağlantı kablosunun nasıl yapılacağını anlatan yazımız, aynı zamanda geçen sayıda yayınladığımız "64'ün Kapıları" yazısında konu ettiğimiz User Port'un kullanılmasına da bir örnek oluşturuyor.

Tanıtım bölümümüzde birbirinden güzel yeni 64 oyunları yer almakta. Macera Peşinde bölümümüzde ise Castle of Terror ve Wolfman oyunlarının açıklamasını ve diğer birçok adventure oyun için ipuçlarını bulabilirsiniz.

Çoğumuz okuduğumuz okullarda toplu halde çeşitli işyerlerini görmek ve öğrenmek amacıyla ziyaret etmişizdir. Commodore dergisi olarak böyle bir geziyi hiç olmazsa, dergi sayfalarında sizler için düzenledik. Gezeceğimiz yer bir disket fabrikası. Üzerinde binlerce yeri ve bilginin depolanabildiği bu küçük ve vazgeçilmez manyetik plaklar, hangi koşullarda ve nasıl üretiliyor? Yazımızda bunlara yüzeysel de olsa cevap bulabileceksiniz.

Bu arada size iki önemli müjdemiz var: Dünyaca ünlü Scholastic Inc. tarafından yayımlanan "Basic Computing" dizisi ve "Basic Programming" kitabı, Teleteknik A.Ş. tarafından titiz bir çalışmayla "Temel Bilgisayar" ve "Temel Programlama" adlarıyla Türkçeleştirildi. Bu ay içinde piyasaya sürülecek olan bu yararlı kitaplar ülkemizde eksikliği hissedilen bir alanı dolduracak. İkinci müjdemiz ise, ülkemizde yayın hayatına atılan bir dergiyle ilgili: "64'ler", adından da anlaşılacağı gibi, 64 kullanıcılarına yönelik bir dergi. Commodore 64 bilgisayarının yalnızca oyun yönüyle ilgilenmeyi üstlenen dergiye, yayın hayatında başarılar diliyoruz.

Yeni bir yaz dönemine girerken, daha güzel ve daha ilginç sayılarımızda buluşmak üzere, şimdilik hoşçakalın...□

OSMAN BABAOĞLU

DÜNYADAN...
TÜRKİYE'DEN...
TELETEKNİK'TEN...

CeBIT'te AMIGA Ateşi

Yeni bir saç modeli isteyen, farklı saç şekillerinin kendisine nasıl gittiğini önceden görebilecek. AMIGA, bir kamera yardımıyla bu olanağı sağlıyor.

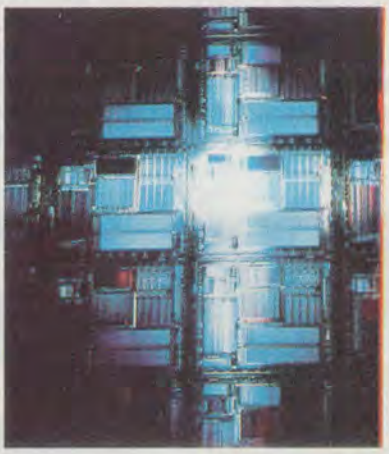
Yeni AMIGA'lar kamuoyuna sunuldu. AMIGA'nın gelecekteki ekran çözünürlük ölçütü, 1008× 1024 pixel. Transputer teknolojisi kart aracılığıyla AMIGA'ya eklemleniyor. Commodore'un yeni yıldızları ve fuardaki diğer yenilikler hakkında kapsamlı bir yazı sunuyoruz.

CeBIT'88 Hannover Fuarı'nda, Commodore'un yönetim kademesi bavullarındaki yenilikleri büyük bir basın toplantısıyla kamuoyuna açıkladılar. Bu toplantıda gün ışığına sunulanlar, Commodore'un önümüzdeki aylar ve yıllarda nereye doğru yol almayı hedeflediğini açıkça gösteriyordu. Bu yol, yalnızca ev bilgisayarları alanında değil, daha geniş bir alanda yükselmeyi kapsıyor. Bunun ana dayanak noktalarından biri, şüphesiz AMIGA ve ona dayalı ürün yelpazesi. Bu yelpazeye eklenecek olan iki ürün CeBIT'te resmen açıklandı: AMIGA 2500 AT ve AMIGA 2500 UX. Bu iki yeni ürün, Commodore'un son dönemde büyük atılımlar yaptığı ve ev bilgisayarları alanındaki ürününü perçinlediği diğer bir alanla yakından ilişkili. Commodore, PC/XT/AT alanında giderek artan bir pazar payına sahip. PC/AT bilgisayarlarıyla AMIGA arasındaki bağlantı, AMIGA 2500 AT ile kuruluyor. Ana modelin bir AMIGA 2000 olmasına karşın, bu yeni modelin seri üretimdeki donanım eklerine ilişkin teknik verileri oldukça etkileyici: Makinenin kalbi olarak 14,2 MHz ile çalışan bir 68020 işlemci konmuş. Bunun çalışabilmesi için, 2 MByte'lık özel bir 32-bit-RAM yerleştirilmiş. Makinenin tam uyumlu AT kısmı, içeri takılan ve bir 80286 İntel işlemcisi ile 640 KByte RAM içeren bir Bridgeboard ile sağlanıyor. Standart olarak 25 ms erişim süreli bir 40 MByte hard disk

ile PC/AT için 5 1/4 inçlik ve AT/AMIGA formatları için 3 1/2 inçlik birer disket sürücü takılmış durumda. En ilginç yönü ise, tüm sistemi titremesiz 640×512 pixellik çözünürlüğe eriştiren yeni bir çip seti. Ayrıca hem hard diskten, hem AMIGA kısmından hem de AT kısmından otomatik olarak yükleme yapılabiliyor.

UX kısaltmasıyla tanımlanmış olan diğer AMIGA versiyonu ise, UNIX standardına uygun. Bu modelde de ana görev, bir 68020 işlemciye verilmiş. Ama bu kez 4 MByte'lık bir 32-bit-RAM sözkonusu. Ayrıca, 28 ms erişim süreli bir 100 MByte hard disk var. Satışa yalnızca bir 3 1/2 inçlik disket sürücüyle verilecek olan bu modele istenirse streamer bağlanabiliyor. UNIX kısmı 5.3 versiyonuyla çalışıyor, monitör olarak da yeni A 2024 öngörülmüş. Bu monitör aslında AMIGA'nın tüm modellerine takılabiliyor. AMIGA AT/UX serisinin bu yıl piyasaya verilmesi bekleniyor. Commodore yöneticileri tarih olarak 1988 sonbaharını veriyorlar. AT modelinin piyasa fiyatının 10 000 DM'nin altında, UX modelinin fiyatının ise 12 000 DM civarında olacağı söyleniyor.

Biraz önce sözünü ettiğimiz, her AMIGA modeline uyumlu monocrom monitör A2024, bu yılın ortalarında piyasaya çıkacak. Bu siyahbeyaz monitörün ekran çözünürlüğü, 1008×1024 pixel. RGB bağlantısı üzerinden her AMIGA'ya bağlanabilecek. Bunu sağlamak için iki bitplane'i bulunan bir içsel donanıma sahip. Özellikle kelime işlem, programlama ve masa üstü yayıncılık alanlarında, profesyonel sistemlere hiç gerek bırakmayan, titremesiz, son derece net bir görüntü verebiliyor. Ayrıca 1008×1024'lük azami çözünürlüğünün yanısıra, 704×256 ve 704×512'lik çözünürlükler de sunabiliyor. AMIGA'ya bağlanabilen bu hardware ürününün tek önkoşulu, bellek alanı olarak 1 MByte'lik bir RAM'in varlığı. Bugüne kadar üretilmiş olan programlardan yalnızca bu monitörle birlikte verilen bir Workbench versiyonu bu çözünürlüğü sağlıyor, ama ileride, özellikle masa üstü yayıncılık programları, bu monitörü tüm olanaklarıyla kullanabilecekler.



Çok yönlü bilgisayar, çok yönlü kullanımlar.

▲

◀

Çerçeve yazıya transputer resmi.

Bilgisayar teknolojisinin yönelmeye başladığı yeni yönler, Commodore yöneticilerinin de gözünden kaçmamış durumda. CeBIT'te, Braunschweig'taki fabrikada Dieter Preiss başkanlığındaki bir ekip tarafından geliştirilen Transputer teknolojisini AMIGA 2000 üzerinde gösterdiler. Bu teknolojide, T800 tipi işlemcilerin paralel bağlanmasıyla anormal bir hıza yükselmek mümkün. Bir transputerin 32-bit-RAM'i, PC/AT'ye oranla on kat hız anlamına gelen 10 MIPS (Million Instructions Per Second) hıza sahip. Commodore firması, Federal Almanya'da Transputer yazılımlarına ilişkin olarak Bioteknolojik Araştırma Şirketi'yle işbirliği yapıyor. Bu büyük araştırma kompleksinde şu sıralarda molekül yapılarının görüntülenmesini sağlayacak programlara yönelik çalışmalar sürdürülüyor. Bu tür programlar sayesinde, Transputer-AMIGA, bir zamandır kullanılmakta olan yüksek verimli Workstation'ların yerine geçmeye aday.

Commodore, bilgiyazar alanında da birtakım atılımlar içinde. CeBIT'e yeni bir renkli bilgiyazarı, MPS 1224 C'yi yetiştirdiler. Bu 24 iğneli NLQ-Matris yazıcı normal yazıda saniyede 220 karakter, NLQ'da ise 72 karakter hızla çalışıyor. Özellikle AMIGA 2000 ve AT bilgisayarları için geliştirilen bu yazıcı, Epson LQ-1500 ve IBM 24 XL uyumlu. Paralel ve seri bağlantı yerleri var. DIP-Switchleri bulunmayan Commodore MPS 1224 C, bir menü aracılığıyla ayarlanıyor. Özellikle profesyonel kullanımlar açısından çok önemli olan bir başka yönü ise, Pica ile 136 karaktere, Elite ile 163 karaktere erişen baskı genişliği. Tablolarda dar yazıyla bir satırda 233 karakter kullanılabiliyor. Ayrıca oldukça ekonomik bir alet, çünkü yalnızca 40 W akım harcıyor.

CeBIT'te ilk kez kamuoyuna sunulan bir başka ürün ise, Rhone Poulenc tarafından Commodore için üretilen disketler gibi, gene Commodore'a özgü renkli yazıcı şeritleri. Her bilgiyazara uygun modeller, kırmızı, mavi renklerde ve C amblemiyle süslenmiş olarak piyasaya sürüldü. Commodore firması bu iş için, Carbotex GmbH ile bir lisans anlaşması yaptı ve bu markalı üretim için renkli şerit uzmanı bir firmayı kazanmış oldu.

Fakat Commodore firmasının yüzünü güldüren yalnızca bu yeni ürün yelpazesi değil. Cirosunda meydana gelen artış da yöneticileri çok memnun ediyor. Son cari ticaret yılının (1987 Temmuzu'ndan 1988 Temmuzu'na kadar) ilk sekiz ayında yalnızca Avrupa'da satılan 540 000 bilgisayar, firmaya 371 milyon Dolar'lık bir ciro sağladı. Bu rakam, geçen yıla oranla yüzde ikilik bir artış anlamına geliyor. Firma yetkililerinin ifadelerine göre, AMIGA ürün ailesinin bu ciro içindeki payı, yüzde 40 civarında.

Fuarda zaman zaman ziyaretçilerin sığamadığı 1. salonda yalnızca Commodore'un kendi ürünleri sergilenmedi. Birçok ikinci üretici

bir yandan en son ve güncel yazılım ve donanım ürünlerini sunarken, bir yandan da AMIGA meraklılarının birbiri ardına gelen sorularını yanıtlamaya çalıştılar. Büyük sansasyon yaratan ürünlerden biri, Keller GbR tarafından üretilen ve kuaför salonlarında yaygın kabul göreceği tahmin edilen bir yazılım-donanım kombinezonuydu. Şimdiye kadar benzer projeler yalnızca pahalı kategoriye giren bazı kişisel bilgisayarlarda görülebiliyordu. "Comhair", yazılım, genlock ünitesi, video kamerası, video ve AMIGA'dan oluşuyor. Çeşitli saç modelleri disketlere kaydedilmiş durumda ve ihtiyaca göre seçilip kullanılabiliyor. Kuaföre bir müşteri geldiğinde, önce başı kamera yardımıyla önden ve yandan videoya çekiliyor. Bu görüntü, video cihazı ile dondurularak ekrana veriliyor. Daha sonra Genlock yardımıyla önceden diskette kayıtlı olan saç modelleri müşterinin ekrandaki görüntüsünün üzerine bindiriliyor. Böylece müşteri, saçını yaptırmadan önce, hangi modellerin kendisine ne kadar yakıştığını belirleyip seçimini kolayca yapabiliyor. Komple setin Federal Almanya için satış fiyatı 20 000 DM civarında. Firma taksitle satış da yapıyor.

Kanada'nın önde gelen firmalarından "Gold Disk", Commodore standında Desktop Publishing gösterileri sundu. Ürünü olan "Professional Page" (ProPage), şimdiye kadar AMIGA için yazılmış olan en gelişkin masa üstü yayıncılık programı. ASCII metinlerini, IFF veya Vektör formatındaki grafikleri işleyebiliyor. Ayrıca, WordPerfect, Scribble! ve Textcraft'la yazılmış metinleri de doğrudan kullanabiliyor. Bu programlarda oluşturulmuş formatlar ProPage tarafından alınabiliyor. Karakter seti istendiği gibi seçilebiliyor. Ayrıca, harf, kelime ve satır aralıkları da isteğe bağlı olarak ayarlanabiliyor.

Bu programı kullanarak döküman çıkışı alma konusunda, matrix bilgiyazar sahipleri henüz çaresizler. Çünkü ProPager yalnızca Postscript standardına sahip (Lazer) yazıcılarla kullanılabiliyor. HAM- resimleri de işleyebilen grafik bileşeni ise yalnızca Linotronic gibi ofset makinelerle kullanılabiliyor. Bir dokümanın renkli unsurları lazer yazıcılarda normal olarak grinin tonlarında basılabilir. Gold Disk firmasının bu yılın ortalarında piyasaya süreceğini açıkladığı 1.1 versiyonu ise hem matrix yazıcılarla kullanılabilecek, hem de şimdiye dek ayrı satılan, ofset makineler için renk ayrımı programı, "Color Seperator"u besleyebilecek.

Bu arada Türkiye'deki AMIGA'cılar açısından sevindirici bir haberi vermeden geçmeyelim. Firmamız TELETEKNİK, ProPage'in Türkiye distrübütörlüğünü almış bulunuyor. Gold Disk firmasıyla yapılan görüşmeler sonucunda, programın Türkçe Hyphenetion'ının firma tarafından yapılması ve komutların Türkçeleştirilmesi konusunda anlaşmaya varıldı. Dolayısıyla çok yakında ülkemizdeki AMIGA'cılar en gelişkin masa üstü yayıncılık programlarından birine Türkçe olarak sahip olma olanağına kavuşacaklar. Bir mutlu haber daha: Bu programı kullanarak mükemmel dokümanlar elde edilebilmesi için vazgeçilmez koşul olan Lazer yazıcı sorunu da, dünyanın en mükemmel yazıcılarından biri olan QMS'in firmamız tarafından ithal edilmesiyle çözüme kavuşuyor. Bu set tamamlandığı anda TELETEKNİK, ülkemizdeki en gelişkin masa üstü yayıncılık sistemlerinden birini sunma iddiasında olacak.

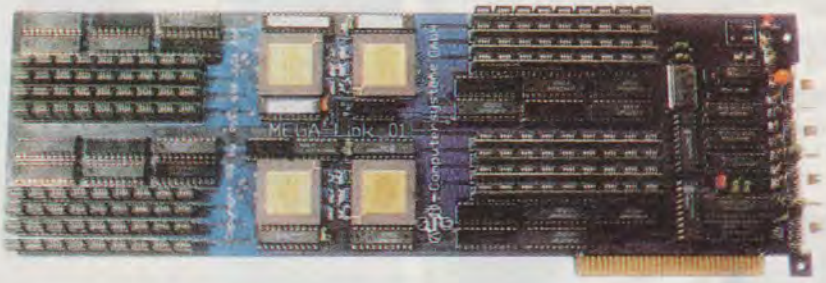
Federal Almanya'da AMIGA kullanıcılarının uzun zamandır bekledikleri, fakat henüz tam olarak mükemmel halini almamış olan Almanca Superbase versiyonu da fuarda sergilendi. Daha önce üretilmiş olan "Personal" versiyonuna göre en önemli değişiklik, içine eklenen programlama dili. Program birçok değerlendirme fonksiyonuna sahip olduğundan, bu fonksiyonlar yardımıyla, başka bir programlama dili kullanmaya gerek kalmaksızın en karmaşık raporları çıkarmak mümkün.

Veri tabanı

Gerçek bir veri bankası: Commodore, Federal Almanya'da Superbase Personal ve Almanca bir hesap programı olan AmigaCalc'tan oluşan bir paketi piyasaya sundu. Giriş ve çıkış fonksiyonları sayesinde iki program arasında veri değiştokuşu yapmak mümkün. Verileri kolayca kullanabilmek ve ayrıca planlama projeleri yapmak isteyen kullanıcılar açısından enteresan bir alternatif.

Data Becker'in birçok kişinin sabırsızlıkla beklediği yeni veri tabanı programları "Beckerbase" ve "Beckerbase Amiga", firma tarafından CeBIT'e yetiştirilemedi. Aslında programın PC versiyonu oldukça şaşırtıcı. Çünkü kullanıcı 99 DM karşılığında yapı olarak dBase II'yi andıran bir veri tabanına sahip olabiliyor. Dosyanın tanımlanmasından veri tabanının tüm özelliklerini kullanmaya kadar her adım için, kullanıcı, çoğu sorun çözümlerini bizzat programlamak durumunda. Programın bazı unsurları bu çalışmalarda yardımcı olabiliyor. "Superbase Professional"ın veri işleme konusunda en yakın rakibi, "Datamat"ın yeni versiyonu "Datamat Professional". Bu program, yaklaşık 100 komut ve 80 fonksiyon içeren, BASIC benzeri bir programlama dili. Datamat'ta eksik olan hesap alanları bu programa eklenmiş durumda. Göreli bağlantılar üzerinden sekiz açık dosyayı aynı anda işlemek mümkün.

WordPerfect Software GmbH, kendi adını taşıyan kelime işlem programını Commodore standında kitabı ve kendisi Almanca'ya çevrilmiş olarak sergiledi. Daha önce piyasaya sürülmüş olan İngilizce versiyondan pek farklı olmayan



▲ Sonp'un ürettiği T800 transpurter kartı.

programda bazı hatalar düzeltilmiş ve Almanca sözlük ve yazım kılavuzu eklenmiş.

Almanca versiyonu yıl ortasında piyasaya sürülecek olan bir başka birinci sınıf yazılım da, Heinrichson, Schneider und Young firmasının hesaplama programı Maxiplan Plus. Kullanıcının, İngilizcesinden 100 DM pahalı olarak 798 DM ödeyerek alabileceği program, Almanca dokümantasyon, menü ve yardımcı metinler içeriyor.

AMIGA için hazırlanan yeni bir BASIC çevirici/derleyici, henüz elle tutulacak kadar yakın olmamasına rağmen ufukta gözüküyor. GFA'nın programcıları, Atari için daha önce hazırlanmış GFA-Basic'in AMIGA versiyonunu henüz mükemmelleşmemiş haliyle fuarda sergilediler. Planlanan komut kapsamı oldukça ilgi çekici. GFA-Basic, örneğin alt programları paralel işleyen tasklar halinde çalıştırabiliyor. Kullanışlı menüler, giriş yüzeyinin programlanmasını oldukça kolaylaştırıyor. Önemli işletim sistemi rutinleri komutlar halinde entegre edilmiş durumda. Son olarak söylenmesi gereken önemli bir özelliği, program editörünün AMIGA için alışılmamış bir hıza erişmiş olması. Dolayısıyla GFA-Basic, AMIGA-Basic'in 198 DM'lık ilginç bir alternatifi. Çevirici, yıl ortasında piyasaya sürülecek. Derleyicinin de onu takip etmesi bekleniyor.

Video haberleri

Videocomp, Commodore standında komple bir video stüdyosu sergiledi. Sistemin merkezinde bulunan bir AMIGA 2000, diğer parçaların da yardımıyla profesyonel bir dekupaj bilgisayarının fonksiyonlarını tümüyle yerine getiriyordu. Donanımın bir diğer önemli elemanı ise Videocomp tarafından üretilen bir RGB-modülatör'dü. Firma yetkililerinin ifadesine göre bu harika alet, RGB sinyallerinin VHS videoda eksiksiz olarak kullanılabilmesini sağlıyor.

Bir başka yenilik ise, PBC (Peter Biet Computer) tarafından fuarda sergilenen PAL-RGB çoklu işlemcisiydi. Alet, üç önemli işlevi bünyesinde topluyor:

— Elektronik bir RGB renkli splitter, bir renkli video kamerasının AMIGA'ya uygun tüm renkli digitizer'lara bağlanmasını sağlıyor.

— Video-renkli-işlemcisinin yardımıyla kullanıcı, parlaklık, renk yoğunluğu, kontrast hatta tüm renk sinyallerinin (kırmızı, yeşil, mavi) oranlarını değiştirebiliyor.

— Ayrıca, firmanın ifadesine göre RGB-PAL dönüştürücüsü, tüm AMIGA tiplerinin video girişi olan normal televizyonlara veya video cihazlarına bağlanmasını sağlıyor.

Çok işlevli bir aletin öngörülen fiyatı ise 698 DM.

Commodore, CeBIT'te, AMIGA 2000 için kart halinde yeni bir Genlock ünitesi sergiledi. A2300 kodunu taşıyan bu yeni ürün, örneğin bir video kayıt cihazı gibi bir video kaynağının doğrudan AMIGA'ya bağlanmasına olanak veriyor. Kullanıcı AMIGA'nın ekranında AMIGA ve video sinyallerinden oluşan resmi inceleyebiliyor ya da üzerinde oynayabiliyor. Sonuçta elde edilen resim, başka bir video kayıt cihazına kaydedilebiliyor.

Ürünlerini Commodore standında sergileyen bir başka firma ise GIT/Sang idi. AMIGA 2000 için ürettiği High-Level ürünler arasında, 68020-Turbo-Board, "Over30" Turbo-Board ve "Flicker Fixer" olarak adlandırılan Non-Interlace-kartı (henüz yalnız NTSC versiyonu var, PAL versiyonu hazırlanıyor) sayılabilir. Flicker Fixer, her Interlace resimden yüksek çözünürlüklü fakat titremesiz resimler oluşturuyor. Kartın Almanya fiyatı yaklaşık 1 500 DM.

Video kaynakları

CeBIT'te 1. salon dışında da AMIGA açısından görülmesi gereken enteresan ürünler vardı. Bunlardan biri Wörltronic tarafından geliştirilen bir terminal yazılımıydı. "Comterm AM" adını taşıyan program, daha önce aynı firma tarafından üretilmiş ve çok beğenilmiş olan akustik koplerler için kullanılıyor. 1200/75 bits/s modunda ve ASCII ve XModem protokoluyla çalışabiliyor.

Fuarın şaşırtıcı bir başka olayı, Progressive Peripherals & Software (PP&S) firmasının yeni ürünlerini bizzat firmanın başkanı Daniel Browning'in sunmasıydı. Sunulan ürünler arasında "Pixmate", "IntroCAD", yeni CLI ve disket yönetim programı "Diskmaster" ve yeni CAD programı "UltraCAD" büyük ilgi topladı. "Diskmaster", özellikle dosya adlarının ve alt directory'lerin örneğin hard disklerdeki gibi sergilenmesini sağlıyor. Ayrıca IFF sesleri ve grafikleri de kullanabiliyor. "IntroCAD" ise 350 Dolar'lık fiyatıyla tamamen başka bir kategoriye giriyor. Sözkonusu program, iki boyutlu bir CAD (Computer Aided Design = Bilgisayar Destekli Tasarım) programı. Program, otomatik boyutlandırma özelliğine, kütüphanelere ve farklı boyutlarda karakterlerin kaliteli çıktısını yazıcı ya da plotter'dan alma olanaklarına sahip. Yazılım ve donanımın karışımından oluşan bir başka yeni ürün ise "Access 64". Yaklaşık 80 Dolar karşılığında, C64 dünyasının yazılım ve donanımına erişebiliyorsunuz. Burada sözkonusu olan, 64 Emulator ya da GO 64 gibi bir ürün değil.

PP&S'in AMIGA 500 için RAM genişletme ünitelerinin EXP serisi, üç farklı modelden oluşuyor: EXP-512 ve EXP-1000, AMIGA'yı 1 ve 1,5 MByte bellek alanına kavuşturuyor. Büyük hayranlık ve şaşkınlıkla karşılanan üçüncü model ise, bilgisayarın toplam belleğini 8 MByte'a çıkaran EXP - 8000 + AMIGA 2000 için ise 8 MByte'a çıkaran kart halinde üretilmiş "Pro RAM 2000" adlı bir ürün sergilendi.

PP&S, Desktop Video meraklıları için de uygun bir alet üretmiş: "Frame Grabber" adını taşıyan alet, tüm AMIGA modelleriyle çalışabilen bir gerçek zaman-video-digitizer. Saniyede 30 renkli ve 60 siyah/beyaz resim hızıyla, digitizer'ların en hızlılarından biri. Seri üretimine ne zaman başlanacağı henüz kesin değil, ama fiyatının ABD'de 500 Dolar civarında olacağı sanılıyor.

Bir Alman pazarlama firması olan Atlantis, daha önce başka versiyonları üretilmiş olan iki programla piyasaya girdi. "Iconmaker", istenen büyüklükte istenirse hareketli iconlar yaratmaya olanak veriyor. "Supervisor" ise IFF grafikleri almaya yarayan Grabber benzeri bir ürün. Makine reset edilse bile bellekte kalabildiği için, Autostartlı programların ya da oyunların resimlerini de alabiliyor.

Almanya'da satış fiyatı 58 DM olan bir başka ürün ise "Pageslider" adını taşıyor ve grafiklerin ekranda istenen yönde hareket etmisini sağlayan bir tür diashow programı.

BİLGİSAYARI ANLAYIN!

Bilgisayar sistemlerinin "karmaşık terimleri" artık BİLGİSAYAR TEMEL KAVRAMLAR ANSİKLOPEDİSİ ile anlaşılmaz değil...

Alanında uzman olan Emin D. Aydın'ın yeni yapıtı "Bilgisayar, İletişim, Genel Sistemler, Sibernetik" konularını kapsayan geniş kavram ve terim dizinini ansiklopedik çalışmasıyla profesyonellere, öğrencilere ve bilgisayarı anlamak isteyen herkese sunuyor...

Bu yapıtıyla önemli bir boşluğu kapatan yazarın diğer kitapları da konularının aranan yapıtları olacak...

Çıkacak Kitaplar

1. M BASIC
2. BİLGİ BİLİMİ VE ÇAĞDAŞ İLETİŞİM
3. TELE İŞLEM VE VERİ İLETİŞİMİ

İsteme Adresi:
Mikro-Tip Bilgisayar İletişim Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
Barbaros Bulvarı, Gamze Apt. 46/7
80 700 Beşiktaş-İstanbul

Fiyatı: 81.000 TL
Vadeli: 25.000 TL peşin
üç ay 25.000 TL taksit
Banka Hesap No:
Pamukbank Şişli Şb. 210707

Teleteknik'ten Bilgisayar Kitapları

Kurulduğu günden itibaren, "Bilgisayarlı bir Türkiye'ye doğru" sloganını temel görev olarak belirlemiş olan Teleteknik A.Ş. bilgisayarcılara ve bilgisayarcı olmak isteyenlere yeni bir hizmet vermenin grurunu taşıyor. Dünyaca ünlü Scholastic Inc. tarafından yayımlanan altı kitaplık (herbiri biri öğretmen, biri öğrenci için olmak üzere toplam oniki kitaptan oluşuyor) "Basic Computing" dizisi, "Temel Bilgisayar" adıyla Türkçe olarak yayımlandı. Basic programlama dilini, en basit örneklerden başlayarak karmaşık programlara doğru öğreten bu resimli kitaplar, son derece titiz bir çalışmayla hazırlandı. A'dan F'ye kadar bir dizi oluşturan kitaplarda, her düzey bir harfle ifade ediliyor ve biri öğrenci diğeri öğretmen olmak üzere iki kitaptan oluşuyor. Öğrenci kitabındaki soruların cevapları öğretmen kitabında bulunuyor. Bu nedenle kitabı okulunda değilde evinde kullanmak isteyenler, her düzey için her iki kitabı da almalıdır.

Teleteknik A.Ş.'nin bilgisayarcılara sunduğu ikinci kitap da, Scholastic Inc. tarafından yayımlanan "Basic Programming". "Temel Programlama" adıyla Türkçeleştirilen, ilk ve ortaokul öğrencilerine hitap eden bu kitap da, bir öğretmen diğeri öğrenci kitabı olmak üzere iki kitaptan oluşuyor. İçindeki yüzlerce illüstrasyon ve örnek programlarla, "Temel Programlama", bilgisayara her yeni başlayanın çekinerek yaklaştığı programcılık olayını cazip hale getiriyor. "Temel Bilgisayar" dizisine göre biraz daha ileri düzeyi kapsayan bu kitapla, okurun bilgisayar programcılığını yakından tanıması ve bu konuda somut adımlar atması mümkün olabilecek.

Teleteknik A.Ş.'nin bilgisayar yayınları bu kadarla kalmayacak. Şu anda baskı aşamasında olan bir başka kitap, İngiltere'nin en eski ve köklü yayıncılık kuruluşu olan Cambridge University Press tarafından yayımlanmış olan "A Child's Guide for Commodore 64". İşinin uzmanı çevirmenler tarafından Türkçe'ye kazandırılan bu kitap, çok yakında piyasaya çıkacak. Commodore 64 sahibi olanlara büyük kolaylık sağlayacak olan bu kitabın Türkçe adı, "Çocuklar İçin Commodore 64 Rehberi". Birbirinden güzel illüstrasyonlarla dolu bu kitap sayesinde, çocuklar Commodore 64'ün dünyasına adım adım girebilecekler.

AMIGA kullanıcılarının büyük bir istekle bekledikleri, Türkçe "AMIGA Kullanım Kılavuzu" da bu ay içinde hazırlanmış olacak. Teleteknik A.Ş. bayilerinden AMIGA alıp, garanti kartını şirket adresine göndermiş müşterilerimiz kitabı ücretsiz olarak alabilecekler. AMIGA'sını kitabın piyasaya çıkmasından sonra alanlara ise, kılavuzları makineyle birlikte ücretsiz olarak verilmeye başlanacak.

Daha önce şirketimiz tarafından yayımlanıp 1. baskı tükenmiş olan "BASIC ile Programlama" kitabının 2. baskısı da bu ay piyasaya çıkıyor. Doç. Dr. Murat Tunç ve Doç. Dr. Mithat Uysal tarafından yazılan kitap, 2. baskısında AMIGA Basic'i de kapsayacak şekilde genişletildi. Özellikle üniversitedeki bilgisayar öğrencilerinin ilgisini çekeceğini sandığımız bu kitapla, Teleteknik A.Ş., bilgisayar eğitimi alanında üzerine düşen görevi geniş bir yelpazede yerine getirmekte olmanın haklı grurunu yaşıyor. Bu arada önümüzdeki sezonda bu yelpazeye yeni kitaplar eklemenin de hazırlıklarını sürdürüyor. Dergimizin ilerki sayılarında bu yeni kitapları daha yakından tanıtacağız.

Commodore 64 İçi

Bilgisayarınızı kullanırken yararlı olabilecek en önemli "tip ve trick"leri sizin için biraraya getirdik.

Liste kilidi: Saklanmış bir programın listelenmesini engellemek için POKE775,200 yazın. Bu kilidi kaldırmak için POKE 775,167 yazmanız yeterli.

Girişte hata: Yanlışlıkla grafik ve küçük harf modlarının birbirine karışmasını engellemek için, POKE 657,128 yazın. Bu sayede Commodore-Shift tuşu etkisiz hale gelir. Bu engeli POKE 657,0 yazarak ortadan kaldırabilirsiniz.

Klavye kilidi: POKE 649,0 yazarak klavyeyi kullanılmaz hale getirebilirsiniz. Bu komut klavyeden yapılacak her türlü girişi engeller.

Autorepeat: POKE 650,128 satırı, Commodore 64'te her tuşa basışın otomatik olarak yinelenmesini sağlar. POKE 650,0 ile bu durumu iptal edebilirsiniz.

Durmak yasak: Programın akışı sırasında Stop tuşuna basılmasını engellemek için, POKE 808,239 satırının girilmesi yeterlidir. Aynı noktada 239 yerine 255 POKE edilirse, Restore ve List tuşları da iptal olur. POKE 808,237 ile bu engeller ortadan kalkar.

Basit RUN: Programın başlangıcında RUN yazısını yazmaya üşeniyorsanız, tek bir harf yazmak ve ardından Shift-Run tuşlarına basmak programı çalıştırmaya yetecektir.

Yanlışlıkla silme: Yanlışlıkla silinen fakat henüz ekranda varolan bir satırı kurtarmak için, kursörü satır numarasının başlangıç pozisyonuna getirip Return tuşuna basın. Program satırı bellekte olması gereken yere yerleşecektir.

Tekrarlanan satırlar: Bir programda aynı sözcükleri içeren birden fazla satır kullanmak gerekiyorsa, bunların girilmesi oldukça basittir. Satırı bir kere yazdıktan sonra, Return tuşuna basın. Kursorun yinelenen satırın başına getirin. Satır numarasının üzerine yeni numarasını yazın. Return'e bir kez daha basarsanız, satır kaydedilecektir.

Sıfırın kısaltılması: x=0 komutunda sıfırın yerine bir nokta koyarsanız, yerine getirilmesi yüzde 20 daha hızlı olacaktır. Makine bu ondalık noktayı sıfır olarak yorumlar.

Tersine çevirmede kolaylık: CTRL ve RVS tuşlarını basabilmek için her iki elin kullanılması gerekir. Halbuki CTRL ve R tuşlarına tek elinizle basabilirsiniz. Sonuç aynı olacaktır.

RVS-OFF: Ters modu iptal edebilmek için RVS-OFF yerine Return'a basmak yeterlidir.

Basit düzeltmeler: Klavye hatalarını düzeltmek için kullanılan INS/DEL tuşu genellikle CLR/HOME tuşuyla karıştırılır. Bunu engellemek için, INS/DEL tuşunun üzerine bir iki damla yapışkan damlatınız. Bu ufak çıkıntı, doğru tuşa basıp basmadığınız konusunda sizi anında uyaracaktır.

Boşluk bırakma: Bir satırda belli bir sayıda boşluk bırakmak istiyorsanız, bir üst satırdaki karakterleri sayarak yerinizi ayarlayabilirsiniz.

Ateşleme düğmesi: Programın akışını belli bir noktada durdurmak ve daha sonra Joystick'in ateşleme düğmesine basarak devam etmek için çok basit bir komuttan yararlanabilirsiniz. Port 1'de takılı bir joystick için bu komut, WAIT 56465,16,16; Port 2'ye takılı olan için ise WAIT 56464,16,16'dır.

İkinci ateşleme düğmesi: WAIT 145,16,16 komutuyla, aynı şekilde program akışı kesilir ve Port 1'deki Joystick'in ateşleme düğmesine basıldığında kaldığı yerden devam eder.

Ekranda dökümün yavaşlatılması: Ekrandaki döküm, Port 1'e takılı bir Joystick yardımıyla yavaşlatılabilir. Joystick'in kolunu sola doğru eğerseniz, Control tuşuyla aynı etkiye sahi olduğundan, liste yavaş akacaktır.

Joystick yerine: Port 1'de takılı bir Joystick'le yapabileceklerinizi, şu tuşlarla da yapabilirsiniz: Aralık

n 101 Püf Noktası

çubuğu ateşlemeyi, "1" tuşu yukarıya gitmeyi, "=" tuşu aşağıya gitmeyi, Control tuşu sola, "2" tuşu ise sağa gitmeyi sağlar. Port 2'deki bir Joystick yerine tuşlardan yararlanmak isterseniz, boşluk çubuğuna her defasında birlikte basarak, ateşleme için "M" tuşuna, yukarı gitmek için "F1" tuşuna, aşağıya gitmek için "Z" tuşuna, sola gitmek için "C" tuşuna, sağa girmek için ise "B" tuşuna basmanız gerekir.

Sonsuz döngü: Makineyi istendiği kadar uzun süre meşgul edebilmek için en çok kullanılan yol, 10 GOTO 10 komutunun kullanılmasıdır. Bundan tasarruf etmek isterseniz, 10 CONT komutunu da kullanabilirsiniz. Her iki durumda da döngüyü durdurmak için RUN/STOP tuşunun kullanılması gerekir.

İşletim sisteminde hata: Makinenizin belleğinde ne kadar boş yer olduğunu öğrenmek için FRE(0) komutunu kullanırsınız. Cevap olarak yanlışlıkla negatif bir sayı çıkarsa, doğru cevabı almanız için yazmanız gereken komut, PRINT FRE(0)+2 16 şeklindedir.

Boş bellek alanı: Bellekteki boş alanı öğrenebilmek için FRE(0) yerine FRE(9) kullanırsanız, daha hızlı sonuç alırsınız.

Boş bellek alanı: Aşağıdaki satırı kullanarak Commodore 64'teki boş bellek alanını eksiksiz olarak öğrenebilirsiniz: PRINT 38911-(FRE(0)-(FRE(0)(0165536)).

Basit DATA'lar: Bir DATA satırında 0 varsa, bunun yerine virgül kullanabilirsiniz. Makine programının bir yerinde ardarda bulunan iki virgüle rastlarsa, bunlardan birini 0 olarak kabul eder.

DATA'larda metin: DATA'ların arasına metin değişkenleri konacaksa, tırnak işaretlerinin kullanılması gerekmez. Kelimeleri birbirinden virgüllerle ayırmış olmak yeterlidir.

Basit INPUT: INPUT komutunun yerine getirilmesinden sonra ekranda bir soru işaretinin çıkmasını istemiyorsanız, önceden POKE19,64 girin. Bunun iptali için ise POKE19,0 girmeniz gerekir.

Basit GOTO: Kendisinden sonra herhangi bir satır numarası bulunmayan bir GOTO komutu, otomatik olarak 0 satırına yollar.

Dökümün yavaşlatılması: Bellekte saklanan bir programın dökümünün yavaşlatılması için, POKE 56324,28:POKE56325,0 satırının girilmesi gerekir. Bu komut, Control tuşuna basılmasıyla yaklaşık olarak aynı sonucu verir. Normal duruma dönebilmek için, STOP ve RESTORE tuşlarına basmak gerekir.

Basit bir liste kilidi: Herhangi bir kişinin programızın dökümünü almasını istemiyorsanız, en başına Shift-L ile bir REM komutu yazın. Bundan sonra LIST komutu verildiğinde, makine ekranda SYNTAX ERROR yazısını verecek ve READY moduna geri dönecektir.

Esrarengiz SYNTAX ERROR: Bazen görünürde herhangi bir yazım hatası olmasa bile, bir satırda SYNTAX ERROR yazısı görülebilir. Örneğin SHIFT-Q gibi bazı tuş kombinezonları, kelimenin içinde farkedilmeyebilir. Böylesi durumlarda en iyi çare satırı yeniden yazmaktır.

Bir program diğerini başlatıyor: Bir programı Datasette'ten yükleyip otomatik olarak başlatmanın en kolay yolu, POKE 631,131:POKE 198,1 satırını girmektir. Bu satır, programı yükleyip SHIFT-RUN tuşuna basılması etkisini yapar.

Çok küçük bellek alanı: Bazen çalışma belleğinin bir BASIC programı için çok küçük gelmesi durumuyla karşılaşılabilir. Bu durumda programın iki kısma bölünmesi gerekir. Birinci kısmın ardından ikincinin yüklenmesi sırasında herhangi bir sorun çıkmaması için, ikincinin başına POKE 45,PEEK(174):POKE 46, PEEK(175): CLR komut satırının yazılması gerekir. Böylece ikinci kısmın birinciden uzun olması durumunda, herhangi bir hatanın ortaya çıkması engellenir.

Uzun bir ON... GOSUB satırı: Commodore 64'te ON... GOSUB komutu tek bir satırla sınırlandırılmıştır. Alttaki örnek bu satırın uzatılabileceğini göstermektedir:

```
100 ON P GOSUB 1000,2000,3000,...,12000
110 IF P  12THEN Q=P-12
120 ON Q GOSUB 13000,14000,15000,...
```

Daha büyük aralık: Sayıların basılması sırasında alışılmış olandan daha büyük aralıklar oluşması isteniyorsa, PRINT komutlarındaki değişkenlerin arasına daha fazla virgül koymak gerekir.

Dikkat çekici uyarılar: Bir programdaki REM satırlarını iyice öne çıkarmak için, basit bir yöntem uygulanabilir. "REM"i girdikten sonra kursor tuşlarından birine basın. Tırnak işaretlerinin içindeki alanda grafik modunda olduğumuz için, kursor tuşları otomatik olarak yinelenirler. Böylece çok kısa bir süre içinde dikkat çekici bir REM satırı elde edersiniz.

Sistem adresleri: SYS komutunun ardından gelen adresin mutlaka parantez içinde bulunması gerekmez. Örneğin, SYS111 ile SYS(111) ifadelerinin etkisi aynıdır.

Daha da dikkat çekici bir uyarı: REM satırlarını öne çıkarmak için bu olanağı bir kez denemenizde yarar var. 10 REM" ibresini girin ve ardından sırayla WHT ve RVS ON tuşlarına basın. Daha sonra kapatma tırnağını kullanmadan uyarı metnini girin. RETURN tuşuna basın ve kursorla metnin ilk karakterinin üzerine gidin. Yine sırayla şu tuşlara basın: RVS ON, INS, SHIFT M, RETURN. LIST 10 yazarak sonucu görün.

Hızlı raslansal sayılar: A ile B arasındaki alandan raslansal sayıların en hızlı şekilde elde edilmesi için kullanılacak yol, Z$.=A★RND(.)+B satırını yazmaktır.

Aynı raslansal sayılar: Her defasında bilgisayarı yeniden açtığında aynı raslansal sayıları elde etmek istiyorsanız, RND komutunda 1 argümanını kullanın.

Baştaki sıfırlar: 1 ile 9 arasındaki sayılarda her sayının önünde bir 0 basılmasını istiyorsanız, şu satırı girin: Z$=RIGHT$(STR$(100+Z),2).

Kursoru aramak: Kursorun ekranın neresinde olduğunu bulabilmek için, şu program satırı kullanılabilir: POKE 783,PEEK(783) OR 1:SYS 65525:Z=PEEK(781): S=PEEK(782). Kursorun bulunduğu satır Z değişkeninde, kolon ise S değişkeninde yer alacaktır.

Kursoru yerleştirmek: Alttaki satırla kursoru ekranda istediğiniz yere yerleştirebilirsiniz:
POKE 781,Z:POKE 782, S:POKE 783, PEEK(783) AND 254:SYS 65520.
Bu satırda kursoru yerleştirmek istediğiniz satırı Z değişkenine, kolonu ise S değişkenine yazabilirsiniz.

Ekran layout'u: Varolan bir ekrana bazı karakterler eklemek isterseniz, yardımcı olarak şeffaf bir kâğıt kullanabilirsiniz. Kâğıdı ekran büyüklüğünde kesin, ekranın önüne tutun. Bir kurşun kalemle karışık gelen

noktaları işaretleyin. Kâğıdı ekrandan aldığınızda, bir cetvel yardımıyla kolayca ekran pozisyonlarını ölçebilirsiniz.

Renk POKE'u: Eğer elinizde ilk sekiz rengin POKE değerleri yoksa, bunları rahatça çıkarabilirsiniz. Rengin bulunduğu tuşun üzerindeki sayıyı alıp, 1 eksiltirsiniz. Örneğin siyah, 1 tuşundadır, dolayısıyla POKE değeri 0'dır.

Görünmez kursor: Aşağıdaki komut kullanıldığında, kursor her fon rengine kendiliğinden uyar: POKE 646, PEEK(53281).

Hızlı kursor: 56325 sayılı bellek hücresiyle bir POKE yardımıyla kursorun hareketi hızlandırılabilir. Değer 0'a ne kadar yakın olursa, kursor o kadar hızlanır. Normal olarak bu değer 58'dir.

Daha hızlı BASIC: Makine işlem yaparken, belleğe saklarken veya yüklerken ekranın kararтılması, zamandan yüzde bir ila on tasarruf sağlar. Bunu sağlamanın en kolay yolu, POKE, 53265, PEEK (53265) AND 239. Normal duruma dönebilmek için, STOP veya RESTORE tuşunu kullanabilirsiniz. Bir başka yol ise, POKE 53265, PEEK(53265) OR 16 satırıdır.

Satırların hızlı silinmesi: Ekrandaki belirli bir satır, POKE 781,Z-1:SYS59903 komutu kullanılarak çok çabuk silinebilir. Satır numarası Z değişkenine konmalıdır.

Satırların kopya edilmesi: Ekrandaki bir satırı başka bir satıra kopya edebilmek için en basit yol, POKE 781,B-1:SYS 59888:POKE172,PEEK (60655+V): SYS 59848 komutunu kullanmaktır. V değişkeninde asıl satırın numarası, B değişkeninde ise gideceği satırın numarası bulunmalıdır.

Ekran kaydırma: Ekran içeriğini bir satır yukarı kaydırmak için, SYS 59626 komutunu kullanabilirsiniz.

Sürpriz: Çalışırken belirli bir moral değişikliği yaratmak için, doğrudan modda POKE 214,30 komutunu girin. Ardından kursor-aşağı tuşuna basın. Sakın korkmayın, kısa bir süre sonra Commodore 64'ünüz normal durumuna dönecektir.

Sanki bilgisayar: POKE 120,0 komutu Commodore'un tüm karakterleri ekranda sergilemesini sağlar. Fakat bu sırada girilen hiçbir komut yerine getirilmez.

Volüm denetlemesi: POKE 54296,0 komutuyla ses çipinin ses üretimi iptal olur, POKE 54296,15 Komutuyla ise maksimum sesi elde edebilirsiniz.

Gözlerin korunması: Uzun listelerin girilmesi sırasında, ekranın rengini arada sırada değiştirmek yararlıdır. Okuma sırasında en rahatlatıcı, dolayısıyla gözler için en iyi görüntü siyah/beyazdır.

Daha iyi görüntü: Fon ve kursor renklerini değiştirerek daha net görüntüler elde edebilirsiniz. Bunun için CONTROL-2 POKE 53280,0: POKE 53281,0 girmelisiniz.

System-Reset: SYS 64768 komutuyla makineyi kapatıp açmış gibi olursunuz.

Fast-Reset: SYS 64767 komutuyla bilgisayarı ekran renklerini aynen koruyarak reset edebilirsiniz.

Soğuk start: Makineyi kapatıp açmadan başlangıç durumuna getirebilmek için, SYS 64738 sistem adresini kullanabilirsiniz.

Sanki reset tuşu: RESTORE tuşuna RESET tuşu gibi kullanabilmek için, aşağıdaki satırı girin:
POKE 792, PEEK (65532):POKE 793,PEEK (65533).
Bundan sonra RESTORE tuşuna bastığınızda sanki makine kapanıp tekrar açılmış gibi olacaktır.

İdeal kaset: Verileri ve programları saklamak için kullanılacak kasetlerin ideal süresi, beş ila on dakikadır. Bunun yararları, uzun süren sarmalardan tasarruf ve herhangi bir kaset bozukluğu durumunda 68 ya da 90 dakikalık kasetlere göre çok daha az sayıda program ya da verinin kaybolmasıdır.

Terfi edenler: Eğer datasette'ten disket sürücüye terfi ediyorsanız, disketteki programların bir kopyasını da kaset halinde elinizde bulundurun. Disket sürücünüzün bir arıza yapması durumunda, kısa bir süre için de olsa datasette'inize dönebilirsiniz.

Kaset etiketleri: Kırtasiyecilerden ya da bilgisayar bayilerinden bulabileceğiniz hazır etiketleri kasetlerinizde kullanabilirsiniz. Kasete yeni bir program kaydettiğinizde, yeni bir etiket yapıştırmanız yeterlidir.

Kaset kütüphanesi: Çok sayıda kasete yayılmış bir sürü programı en düzenli şekilde tasnif edebilmenin yolu, her program için tek bir kaset kullanmaktır. Programların güvenliği açısından, her programın aynı kaset üzerinde birden çok kez kaydedilmiş olması yararlı olacaktır.

Kasetlere toplu bakış: Mali nedenlerden dolayı her program için ayrı bir kaset kullanamıyorsanız, en azından bir kasette aynı tür programları toplayabilirsiniz. Örneğin oyun programları bir kasette, matematik programları başka bir kasette olur.

Kaset fihristi: Basit bir numarayla her kasetinize bir fihrist koyabilirsiniz. Bunun için ilk yapmanız gereken, kasedi başa sarmak ve sayacı sıfıra getirmektir. Şimdi VERIFY komutunu verin. İsim olarak kasette bulunmayan bir program ismi kullanın. Çalıştırıldıktan sonra makine kaset boyunca istediğiniz programı arayacak ve bulduğu her programı haber verecektir. İçinde bulunmayan bir isim kullanmış olduğumuz için, arama işlemi kasetin sonuna kadar devam edecektir. Makinenin bulduğu her programda sayacı not edin. Bu sayıdan yaklaşık olarak 4 ya da 5 çıkardığınızda, istediğiniz programın başına gelebilmek için nereye kadar sarmanız gerektiğini gösteren sayaç sayısını elde edersiniz.

Yükleme alarmı: Basit bir program satırı kullanarak, bilgisayarın programın yüklenmesini bitirdiğini haber vermek için ses sinyali üretmesini sağlayabilirsiniz. Bunu yapabilmek için gerekli adımlar şunlar: Önce ekranı silin. İlk satıra doğrudan modda POKE 54296,15:POKE 54278,240:POKE 54273,50:POKE 54276,33 komut dizisini girin. Satırın sonunda SHIFT-RETURN'a basın. Sonra bilinen yükleme komutunu verin. PLAY tuşuna basmadan önce HOME ve RETURN tuşlarına basın. Programın yüklenmesi bittiği anda makineniz sizi bir sinyalle uyaracaktır.

Basit yükleme: Bir makine dili programının kaydedilmesi sırasında 1 seçeneği kullanılmışsa, yükleme sırasında bu 1'i kullanmayabilirsiniz.

Yeniden yükleme: İşletme olan programdan bir ikincisinin yüklenmesi gerekiyorsa, POKE 631,131:POKE 198,1 satırını girin. Bunun etkisi aynen SHIFT-RUN/STOP tuşlarının basılması gibidir.

İptal edilebilir kayıt kilidi: Kasetin arkasındaki küçük tırnağı kırarak, yeni kayıt yapılmasını engellemiş olabilirsiniz. Eğer o kasede kayıt yapmak istiyorsanız, tırnak boşluğunu kapatacak şekilde küçük bir seloteyp parçası yapıştırın.

Kandırılan datasette: Tırnağı kırılmış bir kasete kayıt yapabilmenin bir başka yolu daha var. Data-

sette'in kapağını açın, sol arka tarafta bulunan ufak dili ileri doğru itin, kayıt tuşuna basıp kaseti içeri yerleştirin. PLAY tuşuna basarken kayıt tuşunun basılı halde olmasına dikkat edin.

Farklı dosyalar: VERIFY komutu kullanılarak disket fihristi çıkarılırken, programlar ile dosyalar arasında bir ayrım yapabilmek için, dosyaları kaydederken ismin başında RVS ON tuşuna basın. Bu yolla fihristte program adları normal, dosya adları ters olarak görünecektir.

Dolu kaset: Bir programı kaydetmek istediğinizde, kasette boş yer olup olmadığını bilemeyebilirsiniz. Bu durumda kaseti tarayacak ve bellekteki programı silmeksizin boş yer olup olmadığını size bildirecektir.

Kaseti silmek: Yükleme sırasında meydana gelebilecek hataları önlemek için, artık kullanılmayacak bir kasetin silinmesi daha iyi olur. Bunu yapmak için kasetinizi bir teybe koyup, RECORD ve PLAY tuşlarına basın. Herhangi bir SAVE komutu sözkonusu olmadığından, kasetin tüm içeriği tamamen silinecektir.

Bellek hatası: Bazen birçok kez yinelemenize rağmen kayıt sırasında kasete hiçbir şeyin kaydolmaması durumuyla karşılaşabilirsiniz. Böylesi durumlarda POKE 0,47 komutu yardımınıza koşacaktır.

Doğru disket: Disket satın alırken, ortadaki deliğin etrafında güçlendirici bir çember bulunmasına dikkat edin. Bu tür disketler daha sağlam ve uzun ömürlü oluyorlar.

Disket fihristi: Diskette kayıtlı programın isim listesini elde etmek isterseniz, LOAD"$",8: OPEN 4,4:CMD4:LIST komut satırını girin. Bu şekilde disket fihristini basılı olarak elde edebilirsiniz.

Disket kütüphanesi: Zamanla keşfettiğiniz ya da öğrendiğiniz tüm programlama numaralarını tek bir diskette toplayın. Eğer bir gün bunlardan birine gerek duyarsanız, bellekteki programa entegre etmek için bir yükleme komutu yeterli olacaktır.

Fazla ısınmış disket sürücü: Özellikle sıcak yaz aylarında çok ısınan bir disket sürücü okuma ya da yazma hatalarına neden olabilir. Bunu bir ölçüde engellemek için sürücünüzü hava alabileceği arkası açık bir alana yerleştirebilirsiniz. Yeni çıkarılan 1541-II'lerde güç kaynağı sürücünün dışına alınarak ısınma sorunu büyük ölçüde engellenmiştir.

Kitlenmiş disket yuvası: Bazen disket sürücünün mandalını açırken, içinde bu iş için konmuş mekanizmaya rağmen, disket dışarı atılmaz. Bu durumda dışarı alabilmek için bir cımbız kullanın.

Disket hatası: Disket sürücüdeki kırmızı ışığın neden yanıp söndüğünü merak ederseniz,

```
10 OPEN 15,8,15
20 INPUT  15,A,B$
30 PRINT A,B$
40 CLOSE 15
```

programını yazın. Işık tamamen sönecek ve hata numarası ekranda görünecektir. El kitabı bu konuda yaklaşık bir açıklama getirmektedir.

Göstergenin söndürülmesi:: Bir hatanın ortaya çıkması durumunda, kırmızı lamba sönmüyorsa, bunu sağlamak için

```
10 OPEN 15,8,15
20 INPUT A,B$
30 CLOSE 15
```

programını girin.

Programın otomatik olarak başlaması: Bir programın yüklendikten sonra otomatik olarak çalışmaya başlaması için, LOAD "programın ismi",8: satırını yazdıktan sonra RUN/Stop tuşuna basın. Makine programı yüklenir yüklenmez çalıştıracaktır.

Disketten hızlı yükleme: Çok sık kullandığınızbir programı disketin en başına kaydedin. Çünkü bu durumda o programı yalnızca LOAD"*",8 yazarak yükleyebilirsiniz.

Ara programlar: Uzun bir programın yazılması sırasında, girdiğiniz kısımları arada diskete kaydetmek isteyebilirsiniz. Burada yararlanacağınız kolaylık, dosya isimlerini tire işaretiyle başlatmaktır. Sonuçta S0:-3 yazarak tüm ara programları bir defada silebilirsiniz.

Hata testi: Özellikle uzun programların yüklenmesi sırasında bazen disket sürücüden kaynaklanan bir hatayla karşılaşabilirsiniz. Disket sürücünün hatasız çalışmasını garantilemek için, yükleme işlemi sırasında SHIFT ve COMMODORE tuşlarına basmalısınız. Eğer büyük harften küçük harfe veya geriye geçiş oluyorsa, disket sürücü engellemesiz çalışacaktır. Bu yönetimi birkaç kez tekrarlayın.

Fihristte notlar: Kaydedilmiş programları fihristte daha iyi tanımlayabilmek için, kayıt sırasında program adının yanına notlar koyabilirsiniz. Program adıy-

la notu eklemlemek için sırayla SHIFT ve Aralık çubuğuna basın.

Otomatik olarak yeni versiyon: Uzun bir program yazıyorsanız, yazma sırasında bunu birçok kez kaydetmeniz gerekecektir. Yeni versiyonunun otomatik olarak kaydedilmesi için kısa bir program kullanın:

```
60000 PN$="ISIM":OPEN 15,8,15
60010 PRINT  15,"S0:"+PN$+".BAK"
60020 PRINT  15,"R0:"+PN$".BAK="+PN$
60030 CLOSE 15
60040 SAVE PN$,8
```

Bu kayıt rutini GOTO 60000 komutuyla otomatik olarak işletilir. Bu durumun yanlışlıkla gerçekleşmesini engellemek için, 59999 sayılı program satırında END komutunun bulundurulması gerekir.

Yükleme adresi: Aşağıdaki program satırlarıyla, diskette bulunan bir programın yükleme adresi bulunabilir:

```
10 OPEN 8,8,8,"ISIM":GET  8,A$,B$:CLOSE 8
20 A=ASC(A$+CHR$(0)):B=ASC(B$+CHR$(0))
30 PRINT "BAŞLANGIÇ ADRESİ="A+256*B
```

Birden çok programı silmek: Birden fazla programı tek bir defada silebilmek için, şöyle bir komut kullanabilirsiniz:

```
PRINT  15,"S0:PROGRAM1, PROGRAM2, PROGRAM3,
PROGRAM4"
```

Verileri eklemek: Verileri, daha önce çalışma belleğine yüklemeden, sıralı (sequentiel) bir dosyaya eklemek mümkündür. Bunun için gereken, OPEN komutuna ",A" eklemektir.

Silmekten korumak: Program adının kaydedilmesi sırasında SHIFT ve Aralık çubuğuna basarak, programın ya da dosyanın yanlışlıkla silinmesini engelleyebilirsiniz. Bundaki numara, fihristin dökümü sırasında bu tuşlara basılmış olduğunun farkedilememesidir.

Kısaltılmış fihrist: LOAD"$:",8 komutunun ardına LIST komutunu da eklerseniz, disket adını, ID-numarasını ve boş blokların sayısını içeren bir kısa fihrist elde edersiniz.

Özel fihrist: Yalnızca program dosyalarının isim dökümünü almak istiyorsanız, LOAD"$:*=P",8 yazın. Sıralı dosyaların isim dökümü için komut satırındaki P'nin yerine S, relatif dosyaların isim dökümü için ise R koyun.

Saklanmış fihrist: Basit bir numara ile, disketteki fihristin dökümünü engelleyebilirsiniz. Bunu sağlamak için disketin en son bölümüne özel bir program kaydedilmesi gerekir. İzlenecek yöntem şu: Tek satırlık bir programı belleğe yazın. Ardından Save" komutunu verin ve SHIFT ve RETURN tuşlarına birlikte basın. Kursoru, soru işaretinin hemen ardına getirin. Son olarak sırayla CTRL-REVS ON, SHIFT-M, SHIFT-F,CTRL-RVS OFF Elini çek!",8 tuşlarına basın.

RETURN tuşuna bastıktan sonra programın kaydedilmesini bekleyin. Bu andan itibaren kimse disketin fihristini elde edemez.

Hızlı fihrist: Bellekteki programa hiç zarar vermeden disket fihristini okumanın bir yolu var. Bunun gerekli adımları şunlar: İlk olarak ekranı tamemen silin ve kursoru alttan 15. satıra getirin. Ardından LOAD"$",8,1 yazın. RETURN'a bastıktan sonra aynı anda SHIFT ve COMMODORE tuşlarına basın. Ekranda, dosya adlarını, disketin adını ve ID numarasını içeren bir fihrist göreceksiniz.

Disketi hızlandırma: Disket sürücüyle yapılan veri aktarımını aşağıdaki komut dizisiyle hızlandırabilirsiniz:

```
POKE 53265, PEEK (53265) AND 249:OPEN 15,8,15,-
"UE-":CLOSE 15
```

Normal duruma dönmek için kullanacağınız satır ise şöyle:

```
POKE 53265, PEEK (53265) OR 16: OPEN 5,8,15,"UE+":
CLOSE 15
```

PRINT sorunu: PRINT komutunu kısaltmak için ? kullanılamaz. Çünkü bir SYNTAX ERROR'a neden olur. PRINT 'ın doğru kısaltması P tuşu veya SHIFT-R tuşlarıdır.

Düzgün printer dökümü: Sürekli form kâğıdını printerden koparırken çoğu zaman düzgün olmayan kopmalar meydana gelir. Bunu engellemenin en güzel yolu, alüminyum folyo kutularındaki dişli kenarın koparılarak printerde uygun bir yere takılmasıdır.

Yeni renkli şerit: 1525 yazıcıda ardarda fazla sayıda grafik karakter basıldığında, renkli şerit giderek soluklaşır. Aşağıdaki programın yardımıyla şeridin doldurulan mürekkebin içinden geçmesi ve eski rengini yeniden kazanması sağlanır:

```
1 OPEN 4,4
2 PRINT  4,CHR$/15"(38 aralık)";
PRINT  4,CHR$(15) "(38 aralık)" CHR$(8):GOTO 2.
```

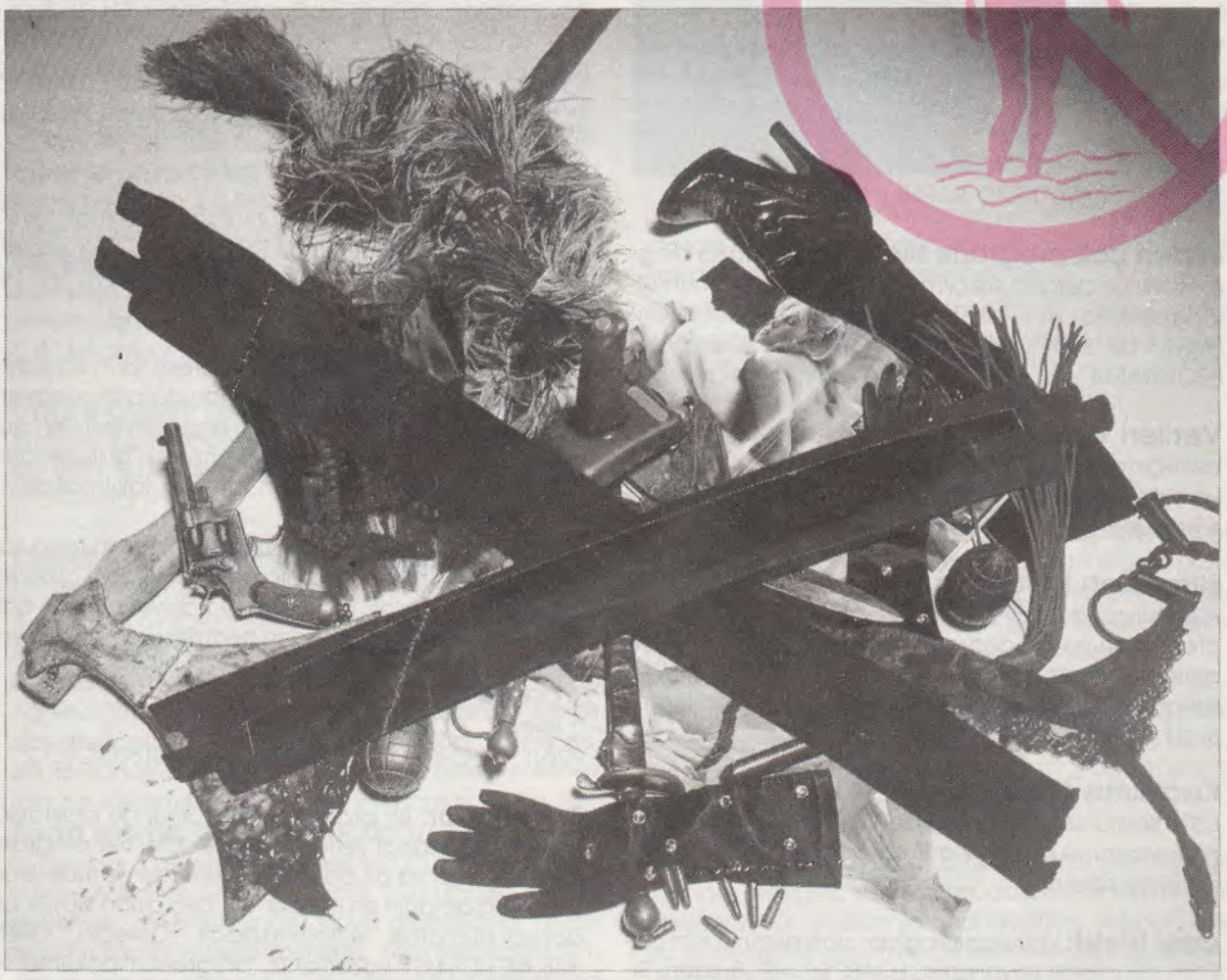
Boş satırlar: Bir programın dökümünde açıklayıcı notları daha rahat yerleştirebilmek için, her program satırından sonra bir boş satırın konması yerinde olur. Bunu sağlamanın en iyi yolu 127'den daha büyük bir dosya numarası kullanmaktadır. Örneğin, OPEN 128,4:CHD4:LIST yazarsanız, programın dökümü iki aralıklı olarak çıkacaktır.

Ekranın basılması: Basit bir programın yardımıyla ekranın tüm içeriğinin printer çıkışını alabilirsiniz. (satır numarası kullanmadan) OPEN 3,3:OPEN 4,4: PRINT CURSOR HOME: FOR I=1 TO 1000: GET 3,A$: PRINT 4,A$;: NEXT: CLOSE 3: CLOSE 4.

Değişken adları: BASIC'te belirli sayıda belirlenmiş kelimeyle, örneğin TO anlamı içeren değişken adlarını kullanmak mümkün değildir. Bunun tek yolu, program yazarken, tek tek T ve O harfleri arasında SHIFT-J tuşlarına basmaktır.

Bilgisayar, Porno

Çev.: Güven Savaş KIZILTAN



Okuyuculardan yığınlar halinde gelen mektuplar şunu kanıtlamaktadır ki, sürekli gündemde olan "korsan kopyalar"ın yanısıra bilgisayar oyunlarının yasaklanması konusu kadar güçlü bir biçimde bilgisayar tutkunlarının zihinlerini meşgul eden bir konu hemen hemen yoktur. "Ghost'n Goblins" gibi oyunlarda gençliğe zararlı olan şeyin ne olduğunu ise herhalde yalnızca "Gençliğe zararlı yayınlarla ilgili Federal Denetleme Kurulu" bilmektedir. Aynı şekilde, ürünlerinde mümkün olduğunca gerçeğe uygun biçimde kan döktüren ve kafaları uçurtan oyun yapımcılarının bu konudaki düşünceleri de karanlıkta kalmaktadır.

Happy Computer bu tartışmayı nesnel bir temele oturtmak amacıyla, Federal Denetleme Kurulu Başkanı Rudolf Stefen ile "Rushware"ın Müdürü Jürgen Göldner gibi iki uzmana konuya ilişkin görüş açılarını ortaya koyma fırsatını verdi.

Şimdiye dek yaklaşık 1400 video filmi ve 50'ye yakın bilgisayar oyunu yasaklanmıştır. Gençliğe zararlı yayınlarla ilgili Denetleme Kurulu'nun son yıllarda hangi alana ağırlık vermiş olduğu bu sayılardan da anlaşılmaktadır. Bu arada ağırlığın şimdi bilgisayar oyunlarına doğru kaydığı da bir gerçektir.

Basın, film ve radyo gibi kitle iletişim araçlarının özgürlüğüne ilişkin olarak Anayasa'nın 4. maddesinin 1. bendi uyarınca öngörülen en temel

ve Şiddet

haklar, genel yasalar ve gençliğin korunmasını konu alan yasalar tarafından sınırlandırılabilmektedir. Bu arada bir ön sansürün uygulanmasına ise izin verilmemiştir. Bunlar 5. maddenin 2. bendi ile açık seçik belirlenmiştir. Böylece, Ceza Yasası'nın 131. ve 184. maddeleri toplumsal açıdan zararlı yayınların üretimini, yayımını ve reklamını tümden yasaklamıştır. Yayınlar, kitap, videokaset olabileceği gibi, bilgisayar oyunları da olabilmektedir. Toplumsal açıdan zararlı yayınlar kategorisine şiddeti yücelten belirli yayınlar, ırkçılığı kışkırtan yayınlar ve şiddet içeren, çocuklarla ya da hayvanlarla ilintili pornografik yayınlar girmektedir. Bununla birlikte, failin cezalandırılması ancak kastın kanıtlanması durumunda mümkün olmaktadır.

"Gençliğe zararlı yayınların yayımına ilişkin yasa" zararlı bilgisayar oyunlarını ya da öteki yayınları, çocuklara ve gençlere ilişkin yasakları, satış sınırlamalarını ve reklam yasaklarını belirlemektedir. Bu yasaklar pornografik ve gençliğe çok zararlı oldukları açıkça belli olan diğer yayınlarda otomatik olarak yürürlüğe girer. Başka bir deyişle, bunlar pazara üzerlerine vurulmuş "yasak" damgasıyla gelirler. Özellikle gençliği konu alan yayınlarda ise, gençliğe zararlı bir yayının yasaklanması ancak Federal Denetleme Kurulu'nun sözkonusu yayını duruşmaya benzer bir prosedür sonucunda ve talep üzerine yasak listesine almasından ve bunu resmen ilan etmesinden sonra geçerli olmaktadır. Anılan yasaklara aykırı davranışlar, eğer bunların failleri (programcı, yazılım evi ya da bilgisayar gazetesi) kusurlu hareket etmişlerse, cezalandırılabilmektedir.

Bir yasaklamaya karar verecek olan heyetin duruşmada bulunması gereken üyelerine kitaplar ve basılı malzemeler teslim edilmekte, böylelikle bütün üyelerin oturuma hazırlıklı gelmeleri sağlanmış olmaktadır. Bu, video filmleri ve bilgisayar oyunları sözkonusu olduğunda tabii ki mümkün değildir. Bu durumda 3'lü ya da 12'li heyetin oturumda bilirkişilik yapması, başka bir deyişle video filmlerini başından sonuna izlemesi ve bilgisayar oyunlarını bizzat oynaması gerekmektedir. Bunun ne kadar zaman alacağı, her durumun özel koşullarına bağlıdır.

Aynı şekilde, bir oyunun yasaklanması konusunda gençlik bakanları ya da gençlik daireleri tarafından Federal Denetleme Kurulu nezdinde talepte bulunulmasının ne kadar zaman alacağı da rastlantıya bağlı kalmaktadır.

Korsan kopyaların yasak listesinde bulunup bulunmadıklarının ve ve niçin bulunduklarının, orjinallerinin ise niçin bulunmadıklarının altında yatan nedenler de aynı temelden kaynaklanmaktadır. Bir başka neden de, bu durumlarda Anayasa'nın 18a maddesi uyarınca bir yasaklamayı içerik benzerliğinden dolayı inceleyebilen ve gerektiğinde uygulayabilen Federal Denetleme Kurulu'nin işinin başından aşkın olmasıdır. Bilgisayar

Federal Denetleme Kurulu Başkanı Rudolf Stefen, Happy Computer'de "Yazılım yapımcılarının gönüllü olarak kendilerini denetlemeleri" düşüncesini savunuyor:

oyunlarına ilişkin yasaklama nedenleri özellikle şunlar olmuştur:

— Savaşın yüceltilmesi. Bu özellikle, yeryüzündeki en iğrenç şey olan savaşın çocuklara ve gençlere "oyun" olarak sunulmasının kendi başına bir saçmalık ve gençliğe zararlı oluşu dolayısıyla öngörülmüş bir yasaktır. Bu zarar, bilgisayar oyunlarında gençlere insanlığın imhasına dönük en yeni teknik buluşların etkin bir biçimde öğretilmesi nedeniyle daha da artmaktadır. Yetişkinlerin 18 yaşından itibaren savaşı ve savaşın bütün varyasyonlarını öğrenmek zorunda kalmaları zaten yeterince endişe vericidir. Hiç değilse çocuklar ve reşit olmayanlar için buna imkân verilmemelidir. Bu oyunlarda savaş yüceltilmekte ya da masumlaştırılmaktadır. Burada savaşın kurbanlarından söz edilmemekte ya da kurbanlar görülmemektedir. Tam tersine, insanların öldörülmesi oyuncunun başarısı olarak kabul edilmektedir.

— Nazi ideolojisinin ya da Nazi ileri gelenlerinin yüceltilmesi veya desteklenmesi. Bunun gençliğe son derece zararlı olduğunu kanıtlamaya bile gerek yoktur.

— Porno yazılımı. Porno içerikli yazılımlar yasa uyarınca otomatik olarak "gençliğe ağır derecede zararlı olduğu tartışma götürmez" türden yayınlar olarak kabul edilmekte ve yine otomatik olarak yasanın gençliğe zararlı yayınlara ilişkin yayım yasağı kapsamına girmektedir. Bununla birlikte, bu konuda bir açıklık yaratılması bakımından çoğu zaman ek bir yasaklama kararına da gerek duyulmaktadır.

— Bütün bu yasaklama nedenleri ırk ayrımcılığı, ulusların kışkırtılması ve gençliğe zararlı oldukları kanıtlanan diğer olgularla ilintilidir.

Bilgisayar oyunu yapımcılarının gönüllü olarak ve devlet katılımı olmaksızın bir otokontrol mekanizması kurmaları herhalde iyi olurdu. Bu konuda Alman otomat endüstrisi derneği bünyesindeki otomatların otokontrolü bir örnek oluşturabilirdi.

RASTLANTI İLKESİNE GÖRE YASAKLAMA

Kaarst'daki "Rushware Microhandelsgesellschaft" anonim şirketi Almanya'nın en büyük oyun yapımcılarından biridir. "Rushware"ın ticaret müdürü Dürgen Goeldner'a göre, Federal Denetleme Kurulu'nun inceleme yaparken kullandığı ölçütlerin pek fazla değeri yoktur. Goeldner bu

ölçütlerin oyunlara uygulanmasının mümkün olmadığını düşünüyor.

Happy: Yasaklamaya ilişkin uygulamayı en çok eleştiren kişilerden biri de sizsiniz. Hattâ firmanız buna karşı bir dava açmış bulunuyor. Yasaklamanın niçin karşısındasınız?

Goeldner: Biz yasağın genel olarak karşısında değiliz, bugünkü uygulamanın başarısız olduğunu düşünüyoruz yalnızca. Federal Denetleme Kurulu'nun 1986 istatistiğine göre, 31 adet oyun hakkında ihbarda bulunulmuş ve bunlardan 7 tanesi yasaklanmıştır. Biz bu yıl da yaklaşık 3000 adet yeni oyun yayınlayacağımızdan, insanın aklına yasaklamaların rastlantı ilkesine göre yapılıp yapılmadığı sorusu takılıyor ister istemez; çünkü "Rambo", "Commando", "Who dares mins" türünden oyunlar ve daha pek çokları ya hiç yasaklanmamakta ya da farklı tarihlerde yasaklanmaktadırlar.

Happy: Bir yapımcı olarak sizin için yasaklama ne anlam ifade ediyor?

Goeldner: Yasaklama belirli bir ürünün reşit olmayanlara ulaştırılmasına izin verilmemesi, buna bağlı olarak da bu ürünün aynı zamanda reklamının, gösteriminin sınırlandırılması anlamını taşıyor. Böylece yasaklama, bizim için uygulamada teslimatı durdurmayı, bu arada da yasaklanmış oyunları toptan ve perakende satış yapanlardan geri almayı zorunlu kılmaktadır. Yasaklama satışla birlikte reklamın da durdurulmasını öngörüyor.

Happy: Sizin oyunlarınızın yasaklanmasına ilişkin olarak Federal Denetime Kurulu hangi nedenleri gösterdi?

Goeldner: Sözkonusu oyunlara getirilen yasaklara ilişkin temellendirmeler hemen hemen istisnasız aynıdır. Yani bunların tümü de "toplumsal ve ahlâkî bakımdan yanlış yola sevkedici", "şiddeti ve savaşı yüceltici", "saldırganlığı artırıcı" oyunlar olarak tanımlanmıştır.

Happy: Siz ise bunun aksini mi savunuyorsunuz?

Goeldner: Benim düşünceme göre, şimdiye kadarki talimatların bilgisayar oyunlarına uygulanması pek mümkün değildir. Çünkü bu oyunlar çatışmanın etkin ve bazı durumlarda yapıcı bir çözümüne imkân tanımaktadır. Denetlemede temel alınan ölçütleri bir mahkemeye incelettirmek niyetinde olduğumuz için, bu konuda daha fazla bir beyanda bulunmak istemiyorum.

Happy: Simülasyonlar yoluyla savaş eğitimi veren programlar sunulmuş olmuyor mu sonuç olarak?

Goeldner: Kesinlikle hayır! Hemen hemen bütün programlar farklı çözümlere, bu arada barışçıl olanlara da imkân tanımaktadır. Oyuncunun kendisi için oyunun arka planı ve koşulları pek o kadar önem taşımamaktadır; burada aslolan sadece ekran üzerinde o anda olup bitenlerdir. Bir elmaya okla mı nişan alındığı ya da bir uçağa savaş topuyla mı hücum edildiği uygulamada ve oyuncunun tepkisi açısından farklı bir durum yaratmaz.

Happy: Oysa Federal Denetleme Kurulu ve pek çok anne-baba başka türlü görüyor bu olayı.

Goeldner: Federal Denetleme Kurulu, kullanıcıları sadece ekran üzerinde bir nesneyi bertaraf etmekle kalmayıp bilinçli bir tarzda bir uçağı, özellikle düşman olarak adlandırılan birine karşı, kullanmakla ve böylelikle bir insanı öldürmekle itham ediyor. O zaman niçin -evlerin çoğunda bulunan- satranç türünden bir oyun olan "Riziko" yasaklanmıyor diye sorulabilir.

Happy: "Barbarien" gibi oyunlarda kan dökmek ve kafaları uçurmak neden gerekli olsun? Yani öldürmek niçin zorunlu olsun?

Rushware firmasının pazarlama müdür Jurgen Goldner. 13 yıllık memuriyetten sonra VC20 ile yazılım olayına girdi.

Goeldner: Firmamız tam da bu nedenden ötürü bu oyunu sürümden çekmiştir; çünkü biz satışa sunduklarımızdan dolayı kendimizi sorumlu hissediyoruz.

Happy: Nazi ve porno yazılımı konusunda sorumlu olan kimdir?

Goeldner: Bu yazılımın -1987 Temmuz'unda ARD'nin güncel konular programında sunulmuştu bu- bizim tarafımızdan satışı yapılmamaktadır. Bizzat televizyon yayını bizim üretimde bulunduğumuz dala yer vermemiş ve oyunlarını özel ihracat ya da korsan kopya pazarında sergileyen programcıların veya "Kırıcılar"ın (Hacker) programlarını iletmiştir. Biz bu tür oyunlara getirilen yasağı destekliyoruz. Ancak, bu bağlamda yasağın nasıl uygulanacağı sorusu gündeme gelmektedir; çünkü bu "yapımcılar"ın ele geçirilmeleri pek mümkün değildir ve bu oyunların satışları da organize bir biçimde yapılmamaktadır.

Happy: Sinema filmlerinde çoktandır yerleşmiş olduğu türden bir gönüllü otokontrol mekanizması yazılım-yapımcılarında neden yok acaba?

Goaldner: Bu tür bir otokontrol bizim tarafımızdan defalarca teşvik edilmiş, ancak gerçekleştirilememiştir; çünkü bunun için şimdiye dek hiçbir ölçüt oluşturulmamıştır. Biz alış-veriş politikamız yoluyla kendi firmamızda çoktandır otokontrol uygulamaktayız.

Happy: Siz Federal Denetleme Kurulu üyelerinin yasaklanacak bir oyunu yeterince ayrıntılı bir biçimde incelemediklerini eleştiriyorsunuz...

Goeldner: Denetleme üyelerinin kendilerinin sözkonusu bilgisayarlar oyununu bizzat oynamadıklarından eminiz. Çünkü biliyoruz ki, jüri üyeleri önceden hazırlanmış bir vaziyet alışa muhatap olmakta ve daha sonra bu yönde oy kullanmaktadırlar.

Happy: Neden dolayı orjinallerinin değil de, bazı korsan kopyaların yasaklama listesine alındıklarını düşünüyorsunuz?

Goaldner: bu noktaya mahkeme kanalıyla bir açıklık getirilmesini beklediğimizden, bu konuda hiçbir beyanda bulunmak istemiyorum aslında, ama şöyle diyebilirim: Çünkü teklifte bulunan taraf resmî bir dairedir ve oyunları yasak listeye koyabilmek için bir korsan kopyaya sahip olmuş olması gerekmektedir.

Happy: Söyleşi için teşekkür ederiz.

Oyunlar Kara Listede

Çev: Güven Savaş KIZILTAN

Gençliğe zararlı yayınlarla ilgili Federal Denetleme Kurulu kesin önlemler alıyor. İlk bilgisayar oyunları şimdi yasaklanmış yayınlar listesine alınmış durumda ve bunların reşit olmayanlara satılmasına artık izin verilmiyor. Bonn'dan gelen sansürden ötürü yazılım alanı bir yaprak dökümünün tehditi altına mı giriyor? Aşağıdaki sayfalarda hararetle tartışılmakta olan bu konu ile ilgili olguları ve görüşleri okuyacaksınız.

Süvari bölüğü kumandanı olarak kararlarınızı bir intihar-misyonu doğrultusunda almak zorundasınız: Sovyet savunma merkezini tahrip etmek için Sovyet üslerini devre dışı bırakın ve Moskova'ya saldırın. Bu kışkırtıcı talep aşırı sağcı soğuk savaş yanlılarının kaleme aldığı bir yergi yazısından değil, son aylarda on binlerce satın alınan ve kopya edilen başarılı bir bilgisayar oyunu olan "Raid over Moscow"un talimatından alınmıştır. Oyuncunun neden dolayı "Sovyet"leri birbiri arkasına devre dışı bırakması gerektiği el-kitabında akla yatkın bir biçimde açıklanmaktadır: Yüksek çözünürlü grafikte bir dünya haritasının da gözönüne serdiği üzere, hain Sovyetler Birliği ansızın birkaç atom roketini Amerikan kentlerine doğru ateşlemiş bulunmaktadır. Bu programda pervasız bir tavırla ve özenle kotarılmış bir düşman imgesi kullanılıyor: Savaş düşkünü sosyalizmin "kızıl tehlikesi."

KIZIL OLMAKTANSA ÖLMEK Mİ?

Birkaç haftadan bu yana "Raid over Moscow"nun ve diğer beş adet savaş oyununun reşit olmayanlara satılmasına artık izin verilmiyor. Genç-

liğe zararlı yayınlarla ilgili Federal Denetleme Kurulu şimdi bilgisayar oyunlarındaki vahşet olgusuna da el atıyor ve bu tür oyunları yasaklayabiliyor. Yasak listesine alınmış olmak bir program için şu sonuçlara yol açıyor: Bu programın

— Reklamının yapılmasına,
— Reşit olmayanlara satılmasına,
— Mağazalarda açık olarak sergilenmesine izin verilmiyor. (Yalnızca yetişkinlerin girebildikleri mağazalar bu bağlamda bir istisna oluşturmaktadır.)

Bir derginin yazı kurulu çerçevesinde ise bu konunun tartışılmasına eskisi gibi izin verilmektedir. Video kasetlerde bu durum bundan farklı değil. Sadece 18 yaşını doldurmuş olanlar için serbest bırakılan bütün filmler Videotek'de ancak yetişkinlerin girmesine izin verilen ayrı bir mekânda sergileniyor. Reşit olmayanlara giriş genel olarak yasaklama yolunu seçen videoteklerin sayısı da gitgide artıyor.

Bonn'da 9 Ağustos günü haklarında hükm verilen oyunlar altıyı buluyor. Bunlar hiç kuşkusuz yasaklama listesine alınan son oyunlar olmayacaktır. Bu altı oyunun adları şöyle:

— Beach Head
— Blue Max
— Paratrooper
— Raid over Moscow
— Seawolf/Seafox
— Tank Attack

Bu purogramlar bir bir incelendiğinde, bunların içeriksel bazı farklar taşıdıkları görülecektir. Oyuncunun bazoka ile Rus askerlerine ateş etmek zorunda olduğu "Raid over Moscow" gibi politik ve vahşet içeren kötü oyunların yanı sıra "Tank Hücumu" türünden emektar oyunlara da rastlanmaktadır bunlar arasında. Burada iki oyunu kendi tanklarıyla çalılıkların içine girmekte ve birbirlerini karşılıklı olarak infilak ettirmeye çalışmaktadır. Hiç kuşkusuz bu da çok ahlâki bir konu değildir, ama grafiksel ve içeriksel açıdan "Raid over Moscow"dan çok daha soyut ve zararsızdır. O zaman doğal olarak şöyle bir kuşku belirmiş olmaktadır: Ateşli oyunların yasaklanması daha çok keyfi bir seçime mi dayanmaktadır? Ya da bu hükümle içinde herhangi bir biçimde ateş edilmesi söz konusu olan bütün oyunların pek uzak olmayan bir gelecekte reşit olmayanlara yasaklanacağı mı ima edilmektedir?

Biz bunun böyle olmasını umut etmek istemiyoruz, çünkü bu düşünce tutarlı bir şekilde sonuna kadar götürüldüğünde bilgisayar oyunlarının çoğu içerdikleri şiddet öğesinden ötürü tezgah altına kaydırılmış olurdu zorunlu olarak. İçinde herhangi bir şeyin yakalanmadığı, ortadan kaldırılmadığı ya da ateş edilmeye maruz kalmadığı bir program hemen hemen yoktur. Kahramanın genellikle sadece "Canavarı Öldür" türünden komutlarla yoluna devam ettiği serüvenlerde bile "yenmek ve yenilmek" ilkesine rastlanılmaktadır.

OYUNLAR YAPRAK DÖKÜMÜ TEHDİTİ ALTINDA

Burada bir sınır konulması zorunludur. Bu sınır ise soyut simgelere değil, insanlara ateş edildiği ve bir şiddet etkinliğinin düzenli olarak simulasyonun yapıldığı yerde başlamaktadır besbelli. Oyuncunun aşağıya doğru süzülen paraşütçüleri katletmek zorunda olduğu "Paratrooper"deki gibi bayağı katliam sahnelerine gerek yoktur. Aynı şekilde, iki kanatlı bir uçağı idare eden oyuncu tarafından rakip pilotlara ateş edildiği, otobanların ve binaların bombalandığı sahneler de gereksizdir. Ama oyuna özel bir çekicilik kazandıran da görünümün ve düşman demirbaşlarının grafik olarak üstün bir biçimde sunulmasıdır.

Bu iki yönlü özellik pek çok vahşet oyununda göze çarpan bir durumdur. Bu türün en kötü temsilcileri olan "Beach Head", "Raid over Moscow"' ve yeni "Beach Head II", bunların hepsi de sunmuş oldukları birinci sınıf grafikle ve oyunun çeşitlilik bakımından zenginliğiyle dikkat çekerler. Hattâ "Beach Head II" iyi anlaşılan dilsel bir yayın da sunmaktadır: Kendi erlerinden biri tank altında kaldığında hoparlörden onun can çekişme sesleri gelmektedir. Bir uçak topuyla oyuncu kendi arkadaşına ateş edecek olursa, ateş edilen kişi yüksek sesle yakınmakta ve şöyle demektedir: "Don't shoot me, stupid!" (Bana eteş etme, alık!). Bu da aşağı yukarı şöyle bir düşünceden kaynaklanmaktadır: Humor, eğer bir şeye rağmen gülünüyorsa vardır.

"Blue Max" aleyhine müzakerelere girişildiğinde, programın Alman distribütörü Ariolasoft tabiî ki bu işlemden pek memnun kalmamıştı. Burada, yasaklama konusunda lehte ve aleyhte kanıtları bir defa karşılaştırmak amacıyla Federal Denetleme Kurulu'nun iddianamesi ile Ariolasoft'una buna itirazını özet olarak yayınlıyoruz.

Bonn'da, yazılım pazarını silip süpürecek olan bir "temizlik dalgası"nın ancak yeni yeni başladığından söz edilmektedir, ama bilgisayar oyunlarının yaşam sürelerinin kısa oluşu Denetleme Kurulu'nun işini epey zorlaştıracak gibi görünüyor. Yasaklanmış bu altı programdan göreli olarak en yenisi dokuz aydan bu yana pazarda bulunan "Raid over Moscow"dur. Yeni programlar kural olarak en çok yayınlanışlarından sonraki ilk birinci ve ikinci aylarda satıldıklarından, şüpheli bir ad taşıyan herhangi bir oyunun yasaklanması, reşit olmayan potansiyel alıcıların sadece bir bölümünü buna sahip olmaktan "korumuş" olacaktır. Yeni yayınlanan "Beach Head II"nin yasak listeye girecekler arasında yer alacağına kesin gözle bakılsa da, bu program yargı organlarının dikkatini çekinceye kadar bir kaç ay geçmiş olacaktır. Bu zaman diliminde ise çocuklar ve gençler, içinde el bombalarının atıldığı, paraşütçülere ateş edildiği, bütün bunları taçlandıran bir sonuç olarak da rakibin bıçak düellosunda öldürüldüğü bir programı edinmiş olacaklardır. Böylece yasaklamalar, kural olarak altı aylık bir gecikmeyle geldiğinden, kızgın taş üzerinde bir damla olmaktan öte bir anlam taşımamaktadır.

YASAKLAMALAR ÇOK GEÇ GELİYOR

Pek çok oyun-tutkunu, yumruğunu kızgınlıkla Bonn'a doğru sallayarak "sansür"e duyduğu öfkeyi dile getiriyor. Ama oyun pazarındaki kötü kullanımlara nihayet bir devlet kurumunca el atılmasının zamanı gelmiştir. Anayasamızda başka ulusların ve ırkların karalanmasını yasaklayan, böylelikle de "Raid over Moscow"nun yasaklanmasını bütünüyle doğrulayan bir madde vardır sonuç olarak. Oyunun tüm grafik olarak ne denli olağanüstü düzenlenmiş olsa da, eğer bir oyunda bir ulusun mensupları kasıtlı olarak hedef alınıp katlediliyorlarsa, burada yakışık almayan bir talep dile geliyor demektir.

Biz bundan ötürü "Raid over Moscow" ve "Castle Wolfenstein" gibi oyunları sürekli olarak boykot etmiş bulunuyoruz. Bizim için aynı şey "Beach Head II" ya da "Rusya'da Savaş" veya "Almanya 1985" türün-

den ve başlıkları bile pek çok şey ifade eden strateji oyunları konusunda da geçerlidir. Yetişkin olarak bunu kendilerine mutlaka reva görenler ise ekran başına geçip ordularını yönetebilirler. Ama 12 yaşında bir çocuğun Joystick ile gerçekleştirdiklerinin bilincinde olduğunu varsaymak mümkün değildir. Savaşa ilişkin düşüncelerden reşit olmayanlar uzak tutulmaya çalışıldığında da bunun kötü niyetli sansürle hiç bir ilgisi yoktur.

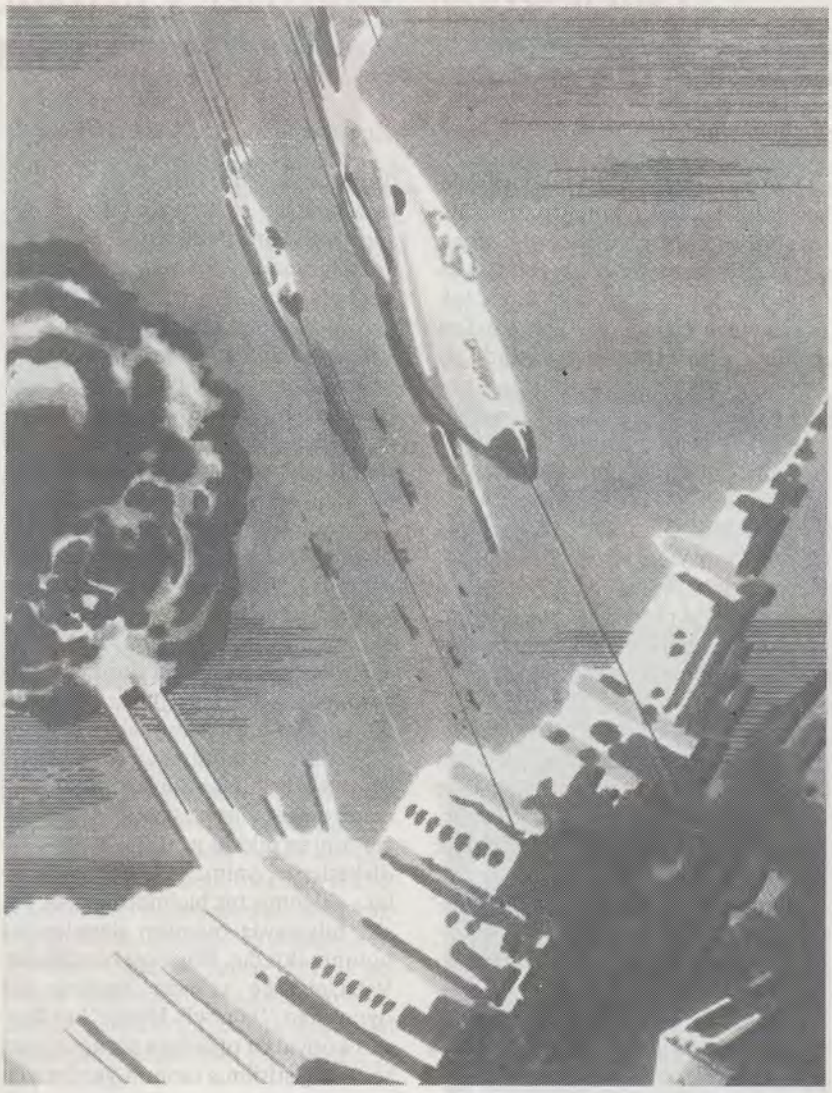
Ancak, şunu umut etmek isteriz ki, Federal Denetleme Kurulu, herhangi bir biçimde ve tarzda içinde ateşleme sahnesi bulunan her şeyi rastgele yasaklamasın. "Elite"de ya da "Buck Rogers"de görülen türden uzay atışları o denli soyuttur ki, bunlardan oyuncunun ahlâkına ilişkin olarak herhangi bir korkuya kapılmaya hiç gerek yoktur. "Blue Max"ın yasaklanması konusunda bir noktaya kadar ayrı görüşlere sahip olmak mümkündür: Vahşet oyunu mu yoksa bir tepki testi mi?. Bu hararetli konu üzerinde durmaya ve diğer yasaklamalardan sizleri haberdar etmeye devam edeceğiz.

İDDİANAME VE SAVUNMA ÖZETİ

Berlin Senatosu 21 Şubat 1985 tarihinde bilgisayar oyunu "Blue Max"ın yasaklanmasını talep etti. Bu talep üzerine "Blue Max" Denetleme Kurulu tarafından kara listeye alındı. Burada size iddianameden bazı bölümler sunuyoruz.

Eğitim, Gençlik ve Spor senatörü, video oyunu "Blue Max"ın gençliğe zararlı yayınlar listesine alınmasını talep ediyor. Bu oyun ahlâki yönden zararlı olup genç video oyuncularını kaba güce özendirmektedir.

...Oyun gerek grafiksel, gerekse akustik açıdan 1984 yılının Aralık ayında yasaklanmış olan video oyunu "River Raid"in geliştirilmiş bir varsiyonu olarak kabul edilmelidir...



Anılan oyun, oyuncuyu -programa bağlı olarak- saldırgın askerî imha eylemlerine katılmaya zorlamaktadır. "Savaş bir düğmeye basılmak suretiyle başlamakta", etkin bir biçimde yönlendirilmekte ve yürütülmektedir. Burada ateş etme, bombalama ve imha etme zorunluluğu vardır. Çatışmaların askerî olmayan yollarla çözüme kavuşturulmasına yönelik eylemler bu oyunda öngörülmemiştir.

...Bu oyunda savaşçıl şiddet etkinlikleri hafife alınmaktadır. Düşmanın imha edilmesi sırasında (ateş eden uçağın içinde, menzilli bomba atışlarında, evlerin, gemilerin, tankların ve otomobillerin imhasında) oyuncu itaatkâr bir tavır içinde ve bütün bunları olağan görerek hareket etmektedir. Gençliğe zararlı yayınlarla ilgili Denetleme Kurulunun talebi üzerine Prof.Dr. Helmut Kampe "River Raid" adlı video oyununa ilişkin olarak kaleme almış olduğu kısa bilirkişi raporunda şu saptamada bulunmaktadır: "Ama şunun göz önünde tutulması gerekir ki, çocuk ve hattâ genç oyuncular oyun ve gerçeklik arasında fark ile pek o kadar ilgilenmemektedirler. Çocukların ve gençlerin bilinçlerinde, yaşantılarında oyun etkinlikleri bağımsız bir gerçekliğe bürünmektedir. Özellikle de eğer bir oyun etkin bir eylem gerektiriyorsa ve olup-bitene karşı yoğun duygusal bir bağlılığa yol açıyorsa..."

"Blue Max"ın Alman ihtalatçısı Arialasoft ise, burada yine özetle sunduğumuz itirazıyla bu yasaklamaya karşı tepkisini dile getirmiş oldu.

Genel sorular çerçevesinde şöyle bir mütaalâda bulunmak istiyoruz: Bu programda 1. Dünya Savaşı ile ilgili kurulmuş olduğu doğrudur. Bununla birlikte bunun savaşı kışkırtıcı bir tarzda değil, yergisel bir amaçla yapılmış olduğu her halde gözden kaçmış olmalı... Savaş kışkırtıcılığı değildir burada söz konusu olan. Tepki ve isabet yeteneğinin, yarışma duygusunun eğitilmesine, başarıların teşvikine çalışılmıştır.

Yukardaki önlemlerle ilintili olarak yasaklama hükmünün alışılagelen "yan etkilere" yol açabileceği gerçeği de yasağın kaldırılması lehine bir durum yaratmaktadır: İlgili çevrelerde artış gösteren talep o zaman gizli kanallardan (ya kaçak ithalat ya da sizin tarafımızdan haklı olarak dile getirilmiş olan korsan kopyalar yoluyla) karşılanacaktır. Bu nedenle oyunun yasaklanmamasını talep ediyoruz.

"Nazi Oyunları" ekranı kahverengiye boyuyor. Federal Almanya ve Batı Berlin'de ırkçı ve Neo-Nazi programları yaygınlaşıyor. Gençleri bu konuda uyarmak gerekli

Bilgisayar Oyunu Olarak "Auschwitz"

Çev.: Güven Savaş KIZILTAN

Yasaklanmış bulunan "Nasyonal Sosyalistler Eylem Cephesi"nin üyelerine karşı Mart başlarında Stuttgart'ta girişilen geniş çaplı polis harekâtı sırasında birçok bilgisayara ve yüzlerce diskete el konuldu. Soruşturmanın sürdürülmesi nedeniyle, ilgili kurumlar el konulan yazılımların içerikleri hakkında bilgi vermek istemiyorlar.

Nasyonal sosyalist içerikli yazılıma ilk dikkati çekilenlerden biri olan ve Berlin'de gençliği koruma etkinliklerinden sorumlu bulunan Geisler, bu konuda gene de şunu söylüyor: "Bize ulaştırılan oyunlar karşısında tüylerim diken diken oldu." Neo Nazilerin bilgisayar alanında da etkinliklerini bu buluntular bir kez daha kanıtlamış oluyor. Tıpkı geçen yılın başlarında Berlin polisinin "Almanya Özgürlükçü İşçi Partisi"ne karşı giriştiği operasyonda ele geçen şu oyun gibi: "Türklerle İlgili Test". Made in Buchenwald (Ekranda şöyle bir kayıt görülmekteydi: "Copyright 1986 by Hitler & Hess") 18 yaşındaki Martin bunu ilkin "alışılagelen uçukların kötü bir şakası" sandı. Bu delikanlı makine dilinde programlanmış olan oyunu elektronik posta kutusunda (BTX) ve "Funsoft" başlığı altında keşfetmişti. Martin konuşmasını şöyle sürdürüyordu: "Ekranda daha sonra beliren şeylerin ise artık şaka ile hiçbir ilgisi yoktu. Yapılacak tek şey devreyi kesmekti". Kırmızı fon üzerindeki beyaz dairenin içinde siyah bir gamalı haç, tanıtma yazısından hemen sonra monitörden yansımaktaydı. "bu program aracılığıyla Alman dostlarımız şunu saptayabilirler: Türkleri seviyorlar mı, yoksa onları gövdelerinden kafaları ayrılmış olarak görmeyi mi tercih ediyorlar?". Burada daha sonra da şöyle denilmektedir: "Aryan dostlarımızın A, B, C ve D testlerine ilişkin olarak dört cevap imkânları bulunmaktadır". "Türkler neden hep Yahudi türküleri söylerler?" türünden Neo-Nazi sorularına verilen cevaplar ekranda "Bravo, Hitler delikanlısı!" diye ödüllendirilmekte ya da "Yanlış, Auschwitz'e yollayın!" tepkisiyle karşılanmaktadır.

Bilgisayar dilinde "Naziware" olarak adlandırılan aşırı sağcı Software'ın (yazılım) kökeninin saptanması posta kutusunun denetçileri ve telefon aboneleri için zor olmaktadır. Göndericiler yabancı kullanıcı adları vermekte ya da eğer mümkünse bildirilerini anonim bir tarzda ve "konuk" olarak elektronik posta kutusuna yüklemektedirler. Berlin ise, yüksek oranda yabancı barındıran bir kent olarak Nazi yazılımının merkezini oluşturmaktadır.

Bu yakınlarda Berlin'de "Führer"i monitörde yeniden dirilten bir program da sunulmuştu: Yüksek teknokrat Hitler "Bir Alman olmaktan gurur duyuyorum" diye ilan etmektedir elindeki megafonla. Anonim programcı burada bir müzikal fon oluşturmayı bile düşünmüştür: Görüntüyü SA'ların Nazi marşı olan "Horst-Wessel-Lied" eşlik etmektedir.

Elektronik posta kutularının dışındaki kaçak yazılım pazarına güçlü Alman yazılım tasarımcıları çoktandır el atmış bulunuyor. Flensburg ile Münih arasındaki okulların bahçelerinde disket alışverişine ilişkin bir ticaretin serpildiği görülmektedir. Bu disketlerde, yalnızca korsan kopyalara eklenmiş bir biçimde de olsa, faşist bilgisayar oyunları depolanmış bulunmaktadır. Böylece, Nordrhein-Westfalen'de aslında zararsız bir oyun olan "Harry's House"un korsan kopyaları piyasaya sürülmüştür; tabii değiştirilmiş tanıtım yazılarıyla.

Bunlarda "Alman Birliği Eylemine ilişkin + Türkler aleyhine bir propaganda" yapılmaktadır.

Federal Almanya çapında yaygın bir bilgisayar oyunu da "Stalag I"-dir. Burada oyuncu, toplama kampında gardiyan olarak "halk düşmanlarının" kaçmalarını önlemek zorundadır. "Diktatör Hitler" adlı bilgisayar oyununda, oyunun "Führer"ine şöyle sorulmaktadır: "SS'iniz bir Yahudi takibine çıksın mı?" "Dikkat Nazi" adlı bilgisayar programında da "Auschwitz" imha kampındaki "duş odalarında" olduğu gibi, bir düğmeye basılmak suretiyle grafik olarak bir toplu gaz verilme olayı simule edilmektedir. Ekrandaki yorum ise şöyle: "Duş almak isteyen 10.000 küçük zenci! Kapıları ka-Kristal Gecesi"* düzenleme izni alır. Bu amaçla asker toplanırken, bütünüyle yeni dönem üslubunda olmak üzere, halen en militan Nazi vurucu grubu "Nasyonal Cehpe"nin işe alma pusulalarından yararlanılmaktadır. Bu pusulalardaki sorularda askerlerin sadece silahla ateş eğitimleri, el sanatlarına ilişkin becerileri ve manevi yapılarının düzgünlüğü soruşturulmamaktadır. Bunu eline alan genç şunu öğrenir ki, "Alman Meselesi" son günlerde başka bir şeye daha gereksinme duymaktadır: Elektronik vari işleme bilgisi (EDW). Demokratik eğilimli bilgisayar tutkunlarının EDV-bilgilerinden ise, Neopatın, içeriye gaz verin. -ama orada bulunanlar sadece on kişiydi.-". Federal Denetleme Kurulu bile, sahip olduğu tek bilgisayar ekranında zaman zaman "Nazi yazılımı"nı izlemektedir. Bu kurul geçen yıl ilk kez olarak "Türk Aleyhtarlarına Test" adlı Neo-Nazi oyununu gençliğe serbestçe dağıtılmasına izin verilmeyen yasak yayınlar listesine aldı. Her ne kadar Federal Denetleme Kurulu büyük ölçüde daha zararsız oyunlara çok çabuk el atıyorsa da, diğer Nazi yazılımları bu yasak listesinde bulunmamaktadır. Bu tür oyunların zaten el altından dağıtıldığı gerçeği bir yana, Berlin Senatosu'nun gençliği korumakla yetkili kıldığı Thilo Geisler'in düşüncesine göre, kendi kurumu bu olguyla baş edebilmek için teknolojik açıdan yeterli donatımdan yoksun bulunmaktadır: "Problem bizim oyunlar hakkında rapor yazmak zorunda oluşumuzdan kaynaklanıyor. Bunun içinse çoğu zaman uygun bir bilgisayarın eksikliğini çekiyoruz" diyor Geisler.

Bu arada, Berlin'de okuyan ve kendi okulunda da "Türk Aleyhtarlarına Test"in ortaya çıktığını ifade eden 17 yaşındaki Pastrick başka bir problemi gözönüne seriyor: "Yasaklama, oyun tutkunlarının isteklerini bilemiş oluyor öncelikle ve onların şunu şiar edinmelerine yol açıyor: Buna mutlaka sahip olmalıyım."

Yaklaşık 10 adet ve geniş çapta yaygın Nazi eğilimli bilgisayar oyunundan ancak 4 tanesi Federal Denetleme Kurulu'nun yasak listesine girmiştir. Bunların sayısı soruşturma makamlarının önüne gelmiş olanlardan her zaman daha fazladır. Oysa bu oyunların çoğu "halkı kışkırtma", "ırklara karşı nefret aşılama" gibi cezayı gerektirebilecek fiiller içermektedir. "Türk Aleyhtarlarına Test" adlı oyunun bilinmeyen yapımcısına karşı Berlin polisi altı aydan bu yana soruşturma yürütmektedir. Savcılık makamının bir sözcüsünün deyişiyle de "Bundan şimdiye dek herhangi bir sonuç alınamamıştır ve elimizde başka oyunlar yoktur."

Uç noktada yabancı düşmanlığını savunan bilgisayar oyununun anonim yazarını Aralık ayında tanıtmayı başaran NDR-Televizyon Magazin Programı "Panaroma" ise konuyu daha iyi araştırmış olduğunu ortaya koymuştur. Burada kendi "oyun düşüncesini" temellendiren ve bu düşüncenin aynı yaşta pek çok dostu ve tanıdığı tarafından da benimsendiğini ifade eden 17 yaşındaki genç şöyle konuşmuştu: "Günlük yaşam içinde

Türklerin her taraftan ortaya çıkmaları kızdırıyor beni." Kendi oyun düşüncesinin gerçekleştirilmesi konusunda da şöyle demişti: "Başka hiçbir iletişim aracında bilgisayarda olduğu gibi yürütülemez bu." Bu arada Batı Berlin Yahudi cemaatinin başkanı Heinz Galinski, bir "skandal"dan ve "gelişmekte olan kuşaklarla ilgili bir tehlike"den söz etmektedir. Çünkü burada yeni teknolojiyi kendi amaçları doğrultusunda kullananların tek tük şaşkın kişiler değil, tersine organize olmuş aşırı sağcılar olduğu yolunda belirtiler gitgide çoğalmaktadır.

Frankfurt'ta bir posta kodu üzerinden alınan "Nazi Demo" adlı oyunda anonim yazarlar aşırı sağcı NPD'den ve Alman Nasyonal Gazetesi'nden kendi dostlarını selamlamaktadırlar. -thanx for the good sounds-. Burada, Nazi Almanyası'nı yücelten kötü bir ürünün digital plak sesi duyulmaktadır: 1942'nin orijinal müziği ile birlikte aktüalite filmi: "SS-kıtası durdurulmaz bir biçimde ileri doğru yürüyor..." "Victory of the Dictator" (Diktatörün Zaferi) adlı oyunda Viking miğferli bir kuru kafa, gamalı haç ve SS harfleri "The right way"i (Doğru yolu) vaad ediyor.

Daha sonra, ekrandaki tanıtım yazısı sırasında bir grubun şöyle seslendiği duyuluyor: "Genç Almanya'yı ve ulusların kendi yazgılarını belirleme hakkına dayanarak bütün Almanların büyük Almanya etrafında birleşmelerini talep ediyoruz. Hiçbir Yahudi yurttaş olamaz. Yaşasın zafer!". Masraflı bir grafiğe sahip ve Nazi büyüklerinden seçilmiş alıntılarla doldurulmuş Amiga programının içeriğine gelince: Genç bir çocuk "Rayh'ın bakanlığına" yükseltilir. Bu çocuk "Zencilere, Türklere, Yahudilere ve diğer asalaklara" karşı komplo kurmak için bir "Döner Naziler şu an için henüz korkuyor gibi görünmüyorlar.

* Kristal Gecesi ya da Kırık Cam Haftası: 7 Kasım 1938'de bir Yahudi göçmeninin Paris'te bir Alman diplomatını öldürmesi üzerine, iktidardaki Nazi Partisi yöneticileri, korkunç bir kıyım düzenlediler. Hitler, Göring ve Göbbels'in direktifleriyle Gestapo yöneticisi Heydrich tarafından planlanan ve yönetilen kıyımda, 9 Kasım'ı 10 Kasım'a bağlayan gece 7500 dükkân yağma va tarhip edildi, hepsi Yahudi olan 36 kişi öldürüldü. 119 sinagog yakıldı, bunlardan 79'u tamamen tahrip oldu. 20.000 Yahudi tutuklandı. Suçlulara komik sayılabilecek cezalar verildi.

Bilgisayar: Suç ortağı m

Çeviren: Güven Savaş KIZILTAN

Bilgisayar yardımıyla işlenen suçların liste başında bulunan yazılım (software) hırsızlığı ve bilgisayar casusluğu, giderek yerini elektronik eğitimi görmüş suçlularca girişilen dolandırıcılık ve şantaj eylemlerine bırakıyor. Bilgisayarın yeteneklerinden yararlanan suçluların sayısı gözlenebilir bir şekilde artıyor. Bunun için gereksindikleri teknolojik olanaklar ise zaten ellerinin altında.

Ancak, suçlular da bilgisayar alanında personel arayan herkesin karşılaştığı bir sorunla yüzyüzeler: İyi uzmanların sayısı oldukça az. Ama giderek gelişen bilgisayar suçluluğu alanında başarı kazanabilmek için, bu uzmanların yardımı kesinlikle gerekli. Bu arada düşman -bu bağlamda polis kastediliyor- uyumuyor. Polis teşkilatlarının bilgisayar suçları alanında uzmanlaşmış şubelerinde, nitelikli mühendisler ve bilim adamları görev yapıyor. Özel komisyonlarda görev yapan memurlar bilgisayar kurslarına devam ediyorlar. Bu memurlar için artık yazılım ve Basic, yenebilir bir kuş değil. Artık işlerin nasıl yürütüldüğünü biliyorlar ve kolay kolay aldatılamıyorlar.

Bu konuya ilişkin suçlar hemen her zaman para etrafında döndüğü için, yalnızca çalınmış verilere sahip olmak yeterli olmuyor. Kişi ya bu verileri bizzat değerlendirip nakde çeviriyor ya da satıyor.

BİLGİSAYAR PARA KASALARINI KIRIYOR

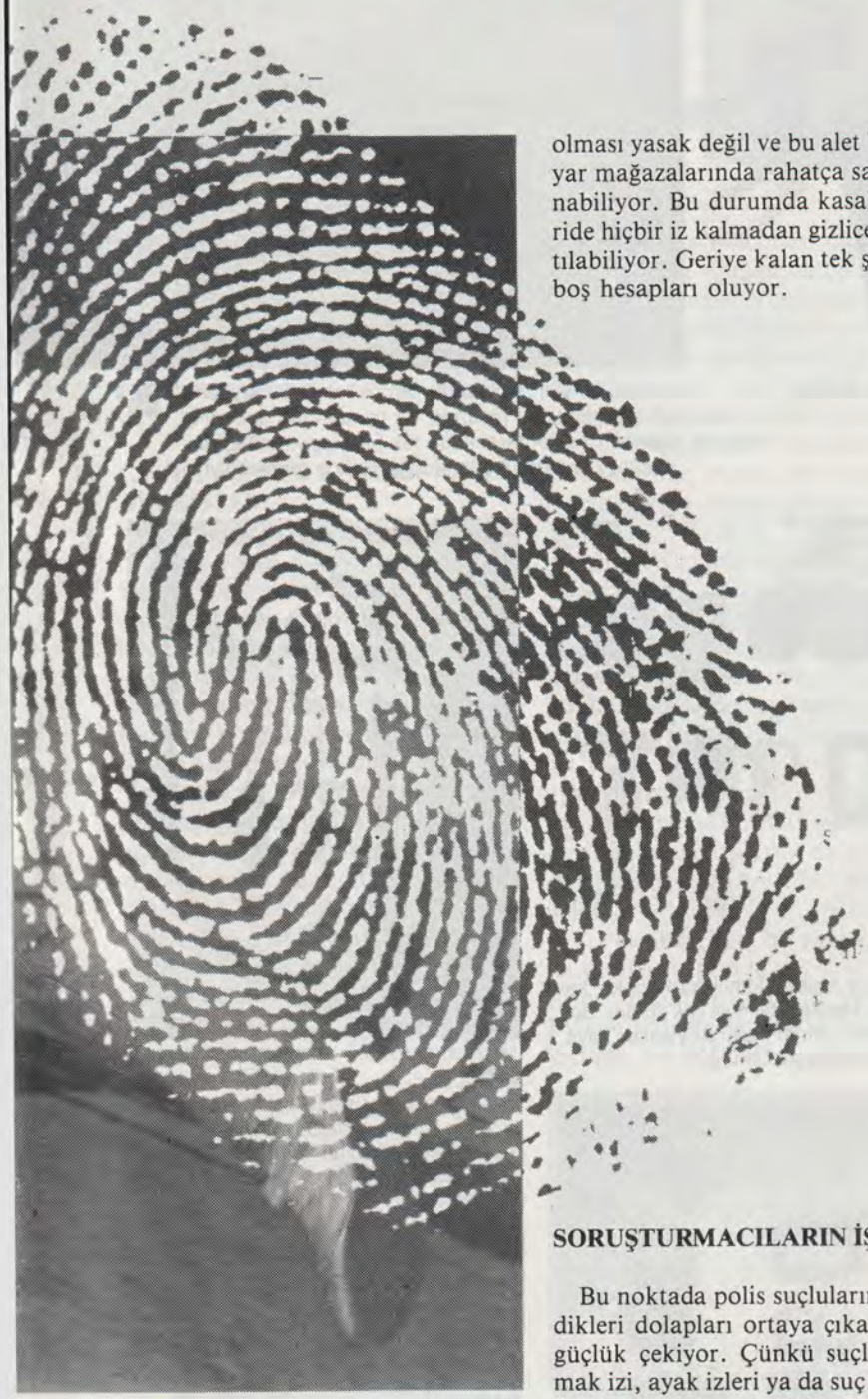
Son zamanlarda para kasalarının kırılmasında yeni bir yöntem kendini kabul ettirdi: Burada anahtar olarak kaynak makinesi değil, bir tarafı renkli baskılı, ötek itarafına ise 1,25 cm genişliğinde şeritler yerleştirilmiş olan 8.5 × 5.4 cm boyutlarında plastik bir kart kullanılıyor.

Çek kartı, bütün bankaların kapalı olduğu saatlerde nakit para almak için banka otomatlarını açıyor. İnsan evinde, bilgisayarının başında hiç kimse tarafından rahatsız edilmeden ve kendisinin yapmış olduğu bir okuma aygıtıyla çek kartının üzerindeki gizli sayıyı ve bunu şifreleyen kişisel kimlik numarasını (PIN) kartın manyetik şeriti üzerinden okuyabiliyor. Gerçi bu eylem, koruma altına alınmış verilerin gizlice gözetlenmesi, dolayısıyla ceza kapsamına giren bir suç olmakta, ama bilgisayar meraklısını evinde kim yakalayabilir ki? İnsanın bir manyetik şerit okuyucusuna sahip

Sayısal resim işlemede 64 KByte'lık bir küçük bilgisayar sistemi yeterli olabiliyor.

"Suçluların peşine düşülmesi artık bilgisayar olmaksızın düşünülemiyor. Ama bilgisayarın yetenekleri suçlular arasında da artık bir sır olmaktan

ı, yoksa dedektif mi?



**çıkmış durumda.
Bilgisayar destekli suçlar
alanındaki yarışmayı acaba
kim kazanacak?
Suç ortağa bit mi,
yoksa dedektif Byte mi?"**

olması yasak değil ve bu alet bilgisayar mağazalarında rahatça satın alınabiliyor. Bu durumda kasalar, geride hiçbir iz kalmadan gizlice boşaltılabiliyor. Geriye kalan tek şe bomboş hesapları oluyor.

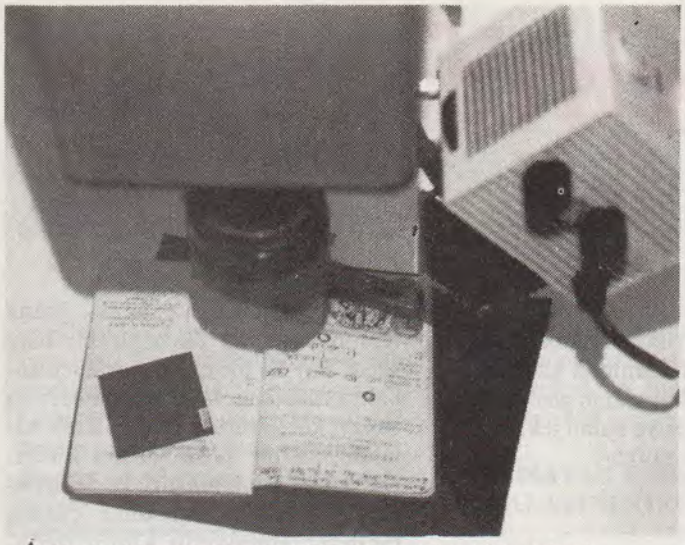
SORUŞTURMACILARIN İŞİ ZOR

Bu noktada polis suçluların çevirdikleri dolapları ortaya çıkarmakta güçlük çekiyor. Çünkü suçlu, parmak izi, ayak izleri ya da suç mahallinde unutulmuş nesneler türünden hiç bir iz bırakmıyor arkasında. Bu nedenle polisi başarıya ulaştırabilen tek etken raslantılar oluyor. Bunu sağlayan da, suçluların kendi başarılarından ötürü aşırı gurura kapılmaları ya da tedbiri elden bırakıp hata yapmaya başlamaları. Buna da oldukça sık raslanıyor.

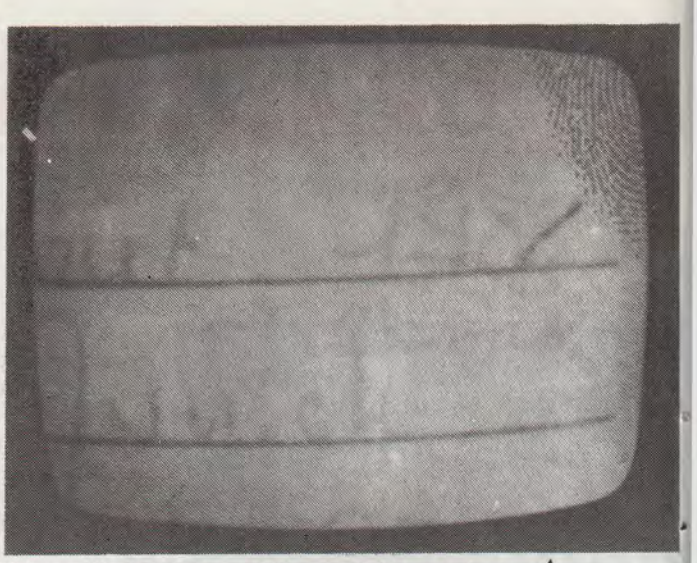
Zürih'li bir elektronik ve bilgisayar uzmanı olan 32 yaşındaki Franz K.'nın başından da böyle bir olay geçti. Bay K. bir raslantı sonucu sokakta yürürken, İsviçre bankalarının "mavi kart" (Carte Bleu) olarak adlandırılan bir kredi kartını buldu. Kartın asıl sahibinin gizli kodunu bilmediği sürece bu kart onun için hiç bir değer taşımıyordu. Kartın üzerindeki isme telefon ederek kendisini banka memuru olarak tanıttı. Kartı kaybeden talihsiz adama, en kısa zamanda yeni bir kart verileceğini bildirdi. Bu arada, kartın gizli kod numarasını sormayı da ihmal etmedi tabiî. Böylece Franz K. gerekli gizli kodu ele geçirmiş oluyordu. Artık haftada bir kez banka otomatında 500 Frank çekebiliyordu. Ama bu yöntem ona sıkıcı gelmeye başladığından, Franz K., kartın üzerindeki manyetik şeridi manipüle etmeye başladı. Böylece artık her gün 500 Frank çekebiliyordu.

Polisin onun çevirdiği dolabı sezebilmesi tamamen Franz K.'nın tembelliğinden kaynaklanıyordu. Çünkü Franz K., para çekmek için hep aynı şubeye gidiyor ve bunu her gün yapıyordu. Kart sahibinin limiti haftada 500 Frank iken, Bay K.'nın her gün gelmesi bir banka memurunun dikkatini çekti ve Bay K. yakayı ele verdi.

Cinayet gibi çok ağır suçlarda, faillerin bulunabilmesi için çok sayıda personelin seferber edilmesi gerekiyor. Bavyera'da 1986 yılı içinde işlenen suçların % 57.40ünde failler belirlenebildi. Aynı yıl için Federal Almanya ortalaması ise % 45 dolayında. Dolayısıyla Bavyera, suçların yarısından çoğunun faillerini belirlemiş bir eyalet olarak, Almanya ortalamasının üzerine çıkıyor. Kırsal kesimde, büyük şehirde egemen olan ananimlik pek varolmadığı için, polisin zaten az sayıdaki ağır suç failini ortaya çıkarması göreli olarak daha dolay oluyor. Çünkü köyde herkes birbirini tanıyor ve herhangi bir yabancı,i tıpkı birdenbire Jaguar kullanmaya başlayan bir komşu kadar dikkat çekiyor.



Resim işlemede önemli öğelerden biri de video sistemi.

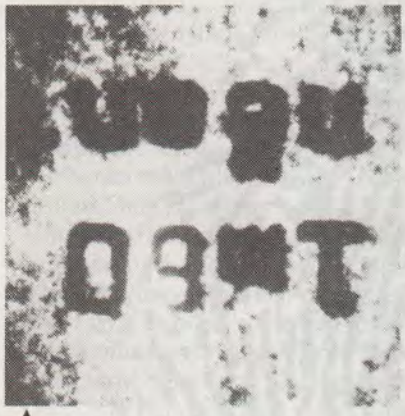


Yalnızca filtreleri kullanarak birçok tahrifatı meydana çıkarmak mümkün. Bu resimde bir pasaportun geçerlilik tarihinin pasaport sahibi tarafından tek bir çizgiyle 1985'ten 1988'e dönüştürülmüş olduğu açıkça görülebiliyor.

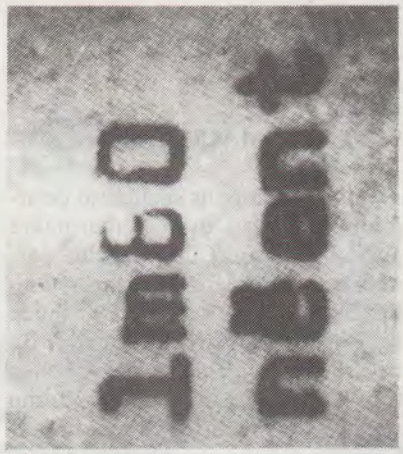
DEDEKTİF BİLGİSAYAR İZLERİ GÜVENCEYE ALIYOR

Çek dolandırıcılığı, olağanüstü bir el becerisi ve hayli cesaret gerektirdiğinden, dijital banka hırsızlığından çok daha zor. Çünkü eğer bir kimse dolandırıcılığı zamanında fark edecek olursa, yakalanmak işten bile değil.

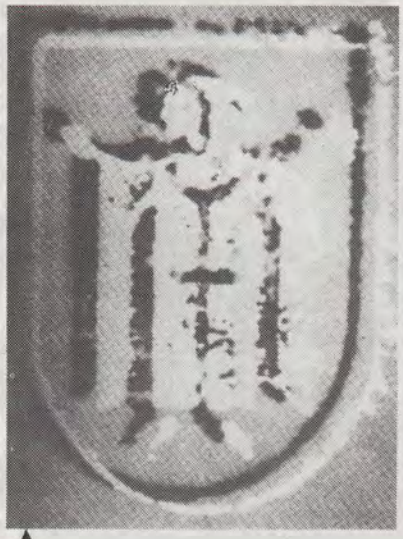
Bavyera Eyaleti Ağır suç Dairesi çek dolandırıcılarının, evrak sahtekarlarının ve soyguncuların izlerini daha kolay sürebilmek için dijital resim çözümlemelerinden yararlanıyor. Dr. Bernd Kopainsky ağır suçlarla ilgili şubede "belgeler ve kâğıtlar" alanında çalışıyor ve delil olarak önem taşıyan resimlerin niteliklerini düzeltmek amacıyla 1984 yılından bu yana bilgisayardan yararlanıyor. Örneğin net olmayan bir resmin fotoğraf laboratuvarında netleştirilmesi oldukça zor bir işlem. Bir defasında otomatik kameradaki bir hata banka soygunu sırasında çekilen resimlerin net olmamasına yol açmıştı. Normal olarak bu fotoğraflar suçluların belirlenebilmesinde yardımcı olamıyordu. Ama ağır suç teknikeri, failleri gösteren bu bozuk fotoğrafları yüksek çözünürlük kamerası bulunan bir video sistemine yerleştirdi. Video, kameranın çözünürlüğünü işleyen (625 ya da yüksek çözünürlükte 1258 satır ve satır başına yaklaşık 885 nokta) bir bilgisayara bağlanmıştı. Uzman, enterferans ve renkli filtrelerle optik yoldan daha iyi bir resim elde etmeye çalıştı. Daha sonra bu fotoğraf sayısallaştırıldı ve bilgisayarla yeniden işlenebilir hale geldi. Örneğin,



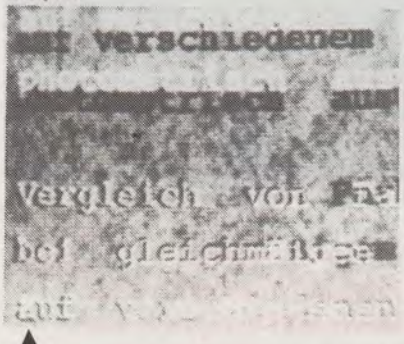
Bir Fransız'a ait bu kimlik kartındaki "kazıma"nın kanıtlanabilmesi çok zordur. Boy hanesinde "1m80" olarak yazılan kayıt, "1m60"a dönüştürülmüş.



Kontratın artırılması ve kenar çizgilerinin belirlenmesi işlemlerinden sonra, tarif edilen bölge açıkça ortaya çıkıyor.



İki damga izinin üstüste bindirilmesi yoluyla yapılan karşılaştırmada gri yüzeyler, damgaların aynı oldukları yerleri; siyah ve beyaz yüzler ise farklı oldukları yerleri gösteriyor.



Alt satırdaki "verschiedenen" kelimesindeki örtüşme ve var olan az bir sapmadan ötürü "Vergleich" kelimesindeki derinlik efekti.

kontrastı artırıldı ve kenar çizgilerinin üstünden yeniden geçildi. Bilgisayarda her resim noktası 6 bit büyüklüğünde bir değer alabiliyor, bu da pixel başına grinin 64 farklı tonu anlamına geliyor.

ETKİSİ BÜYÜK KENDİSİ BASİT BİR SİSTEM

Sonuç olarak diyebiliriz ki, eskiden kıyaslama mikroskoplarına ve video sistemlerine gerek duyulduğu durumlarda, bugün basit bir bilgisayar sistemi yeterli olabilmekte. Böylece kanıt oluşturan fotoğraflar fototeknik yönteme kıyasla çok daha iyi bir biçimde değerlendirilebiliyor.

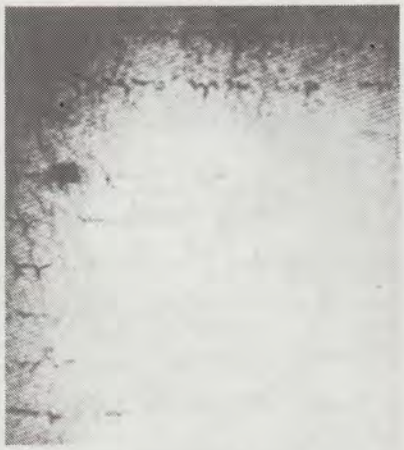
Son yıllarda soruşturma memurları yüzlerce dolandırıcının ve sahtekarın suçlarını sayısal resim işleme yöntemi sayesinde kanıtladılar. Bu sırada farklı yöntemler kullanıldı:

1. Banka soyguncusu bir Fransız, çalıntı bir kimlik kartıyla ülkesini terk etmek istiyordu. Ne var ki, kimlik kartında "1m.80" olarak kaydedilen boy uzunluğu kendisininkine uymuyordu. O da "8" rakamında tıraş bıçağıyla biraz silinti olarak bunu "6"ya dönüştürdü. Polis terminolojisinde "kazıma" olarak adlandırılan bu yöntemin uygulandığı kısmın (basılı kağıdın uçuk sarı zemini üzerinde hafif bir ağartı) eğitilmemiş bir göz tarafından farkedilmesi, eğik bir ışık altında bile son derece zordur. Şüphe üzerine, bu kartın görüntüsü bilgisayara verildi, az olan kontrast artırıldı, kazıma yapılan kısmın kenar çizgileri program aracılığıyla işlendi. Bu işlemler sonucunda üzerinde oynanmış olan tüm bölge apaçık ortaya çıktı. Bu aşamada acemi bir kişi bile, sahtekarın hangi noktaya el atıp değişiklik yaputığını kolayca anlayabiliyor artık.

2. Münih'li zengin bir işadamı öldüğünde, vasiyetnamesi önemli bir rol oynamıştı. Çünkü bütün umutlarına rağmen varisleri mirastan hiçbir şey alamıyorlardı. Onların yerine tüm servet sevgilisine kalıyordu. İşadamının varisleri bu işin içinde bir iş olduğundan şüphelendiler ve savcılığa başvurdular. Eyalet Ceza Dairesi'nin uzmanlarının yaptığı incelemede vasiyetnamenin sahte olduğu ortaya çıktı.

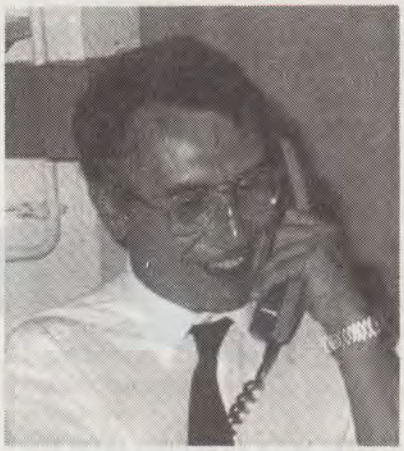
Polisi bu sonuca ulaştıran sahte bir damga iziydi. İzin sahte olup olmadığının kesinlikle belirlenebilmesi için şüpheli iz ve gerçek iz sayısallaştırıldı ve bellekte üst üste bindirilmeye çalışıldı. Resimlerden biri ters, yani beyaz; diğeri ise siyahtı. Her iki resim üst üste konduğunda birbirine tam uyan yerler gri, uymayan yerler ise siyah ya da beyaz görüntü verdi. Böylece sapma noktalarını da gösteren adeta üç boyutlu bir efekt meydana geldi.

3. Nürnberg'teki bir gece kulübüne yapılan baskında polis, bir uyuşturucu madde kaçakçısını yakaladı. Evinde yapılan aramada telefonun yanında bir not defteri ele geçirildi.



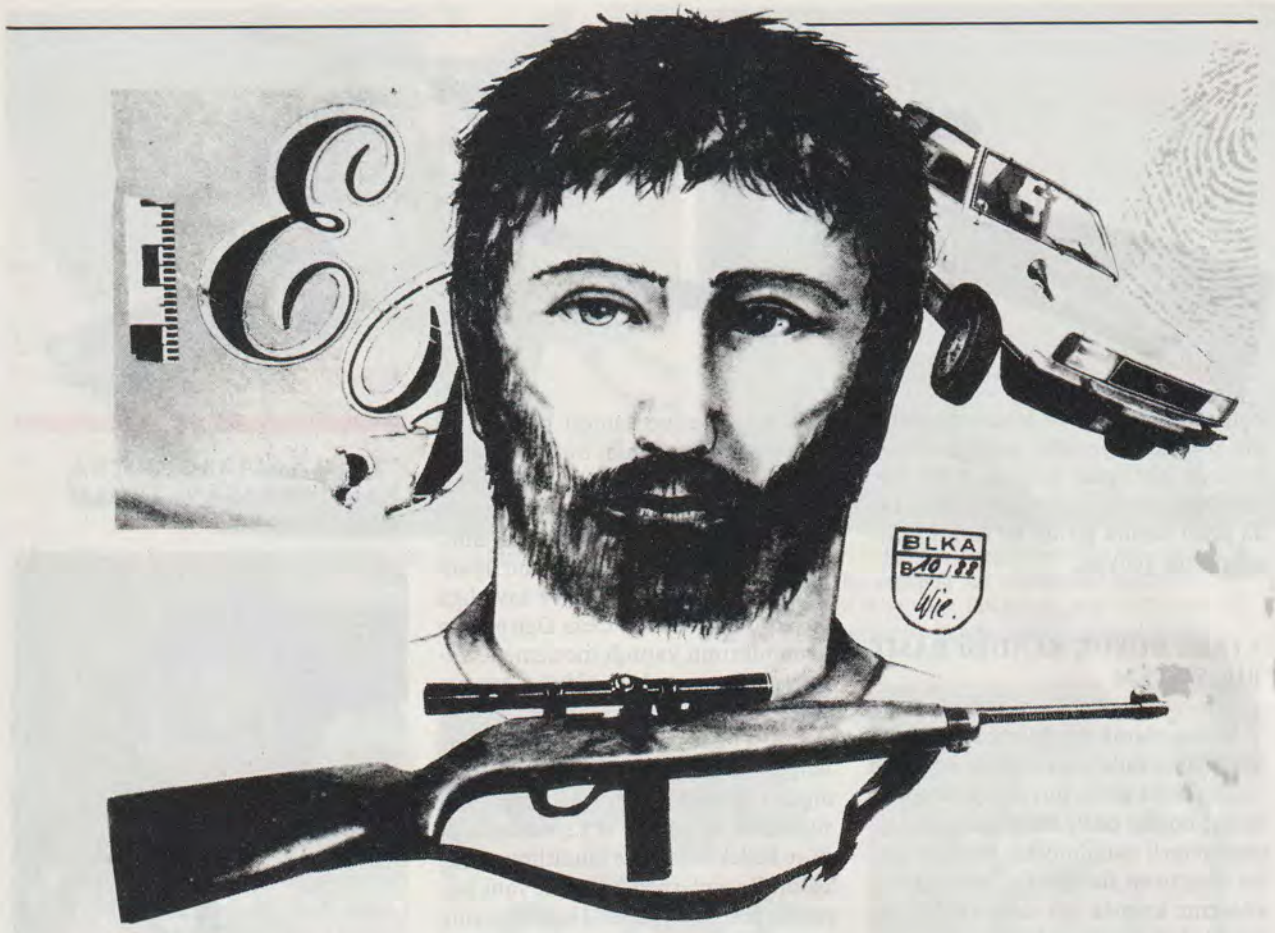
Elektrostatik yöntemle işlenmiş folyoda eşitsiz ışıklandırma nedeniyle sağ tarafta "deut" kelimesinin üzerinde toner yoğunlaşması olmuş.

"EKRAN SUÇLULARI"NA KARŞI SAVAŞANLARDAN BİRİ: W.J. Paul



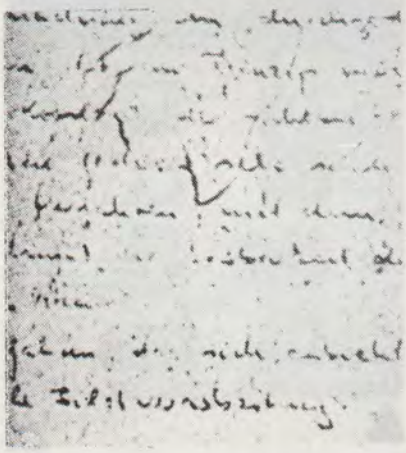
Bavyera eyaleti Kriminal Polisi'nden Emniyet Amiri Werner J. Paul, 41. Şube'nin yöneticisi olarak görev yapıyor. Bu şube, suçların kovuşturulmasında elektronik veri işlem desteği sağlıyor. Paul, 25 yıldır bilgisayar suçları ve bunların takibiyle ilgileniyor. Tabiî bu deneyimi sayesinde, "ekran suçluları"na karşı mücadele eden uzmanların kovuşturmalar sırasında ilk başvurdukları kişi oluyor. Werner Paul, polis literatürüne "bilgisayar destekli suç" kavramını kazandıran kişi. Bu kavramla, bilgisayarın suçlular tarafından bir suç aleti olarak kullanılabildiğini vurgulamak istemiş. Çünkü "bilgisayar her cürmü daha efektif bir hale getiriyor". Örneğin, bilgisayarın bankalar arasında uluslararası nakil trafiğini son derece basitleştirdiği şu dönemde.

"Her üç ekonomik cürümden birinde bilgisayarın katısı var". Bu koşullar altında polisin de, buna karşılık gelecek şekilde hazırlıklı olması gerekiyor. Werner J. Paul, "anında karşı koyabilmeliyiz" diyor.



Üstteki sayfa yırtılmıştı, fakat kalemin izi alttaki sayfaya geçmişti. Bu "renksiz yazı izleri"ni okunabilir hale getirmek için, elektrostatik yöntem kullanılıyor. Bu yöntem oldukça pahalı ve mutlak bir başarı sağlamıyor. Yazının okunabilirliği, çoğu zaman fonun eşitsiz renklendirilmesinden (gölgeler) ve fonla yazı arasındaki kontrast azlığından çok düşük oluyor. Aynı sorunlarla eğik ışıkla veya infraruj ve ultraviyole ışınlarının farklı ölçülerde verilmesi ile yapılan incelemelerde de karşılaşılabiliyor. Görünmeyen izlerin görünür hale getirildiği bir resim, sayısallaştırılma sırasında eşitsiz bir şekilde ışıklandırılır ve sonuç pek kaliteli olmaz. Bu nedenle sayısallaştırma işleminden sonra bir dizi işlemden daha geçer. Önce zararlı gölgeler yok edilir. Bu işlemde gölgeler matematiksel olarak resimden çıkarılır. Daha sonra kontrast bir miktar artırılır ve ilkinden çok daha iyi olduğu açıkça görülebilen bir yazı-resim elde edilir. Bunun yanı sıra, eğer istenirse, kırılmalar, yırtılmalar ve lekeler gibi bozucu yapısal öğeler de daha az belirgin hale getirilebilir. Bunu yapmak için kursor ile söz konusu yerler ekran üzerinde işaretlenir ve daha sonra bunlar resim alanından çıkarılır. Bu yöntemle polis, bir uyuşturucu madde kaçakçısının not defterinden elde ettiği bilgiler sayesinde bu işin arkasındaki bazı kişilerin izini buldu.

Ne var ki, özellikle bu son örnekte şöyle bir soru gündeme geliyor: Bu yalnızca bir suç olayını gün ışığına çıkarma faaliyeti mi, yoksa bir manipülasyon mudur? Çünkü adli bir soruşturma sırasında bu tür kanıtların sahte bir biçimde düzenlenmesi son derece kolaydır. Böylece masum kişiler suçlu durumuna düşerken gerçek suçlular temize çıkarılabilir. Gelecekte yargıçların ve savcıların, suçlular ya da onların polise sızmış uzantıları tarafından aldatılmamaları için buna uygun bir eğitimden geçmeleri gerekiyor.



En soldaki resimde görülen silik folyonun bilgisayarda işlendikten sonraki hali.

Bilgisayar teknolojisi yalnızca görsel alanda değil, akustik alanında da büyük ilerlemeler kaydetmiş durumda. Bir compact disk üzerinde depolanmış bilgiler dijital bir formata sahiptir. Bu tür bilgiler de aynen görsel bilgilerde olduğu gibi bir bilgisayarın belleğine yüklenebilmekte ve manipüle edilebilmekte. Örneğin bir insan sesinin frekansını yükselterek ya da düşürerek onu değiştirmek mümkün olabiliyor. Yalnızca bir soundsampler'dan oluşan gerekli donanıma sahip hızlı bir bilgisayar ve buna uygun bir program aracılığıyla bu değişiklik gerçekleştirilebiliyor. Bu yöntemin kullanıldığı telefonlu şantaj girişimlerini bir düşünün. Bu durumda polisin bir ses çözümlemesi yoluyla failin suçunu kanıtlaması olanak dışıdır.

Polis, suçluların izini bulabilmek için, bilgisayarda örneğin bilgi alışverişinde yararlanıyor. Polis 1972 yılında tüm Federal Almanya'yı kapsayan bir bilgi alışverişi sistemini (INPOL) kurmaya başladı. INPOL büyük bilgisayarların oluşturduğu bir sistem. Burada suçlular ve suçlara ilişkin bütün bilgiler depolanmış durumda ve bu bilgiler isteyen her polis biriminin kullanımına amade. Eyalet Ceza Daireleri'nin her birinde Federal Ceza Dairesi ile sürekli bağlantı halinde bir büyük bilgisayar var. Polisin yetki ve görevleri eyaletlerin kendilerince belirlenen bir konu olduğundan, Federal Ceza Dairesi, eyaletlerdeki bilgi alışverişi sisteminin nasıl kurulması gerektiğini onlara empoze edemiyor. Bu durumda her eyalet kendi egemen anlayışı doğrultusunda hareket ediyor.

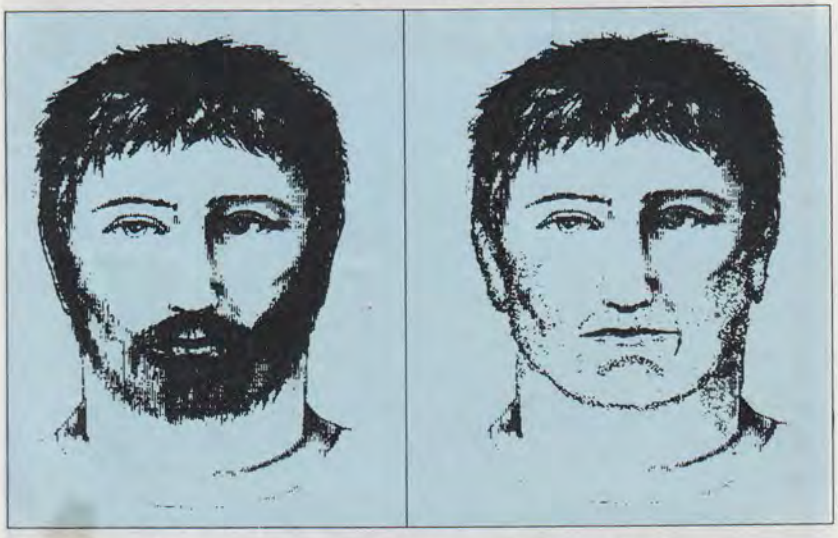
Bavyera Eyaleti'nde polis tarafından bu amaçla kullanılan bilgi ağının kısa adı "Dispol"dur (Bavyera Eyaleti Özel Dijital Bilgi Ağı). Bu ağ yıldız biçiminde oluşturulmuş. Eyalet Ceza Dairesi'nde tek tek her polis merkezinin bilgisayarlarının ve teleyazıcılarının bağlı olduğu bir büyük bilgisayar var. Herhangi bir merkezde depolanmış olan tüm bilgilerin bağlantılı diğer merkezler tarafından çağrılabilmesi mümkün. Bununla birlikte, polisin kendisi de "verilerin korunması yasası"na uymak zorunda: Polis ancak veri koruma yetkililerince serbest bırakılmış olan verileri depolayabiliyor.

Polisin bilgisayarın yeteneklerinden yararlanması, yalnızca resim çözümlemesi ya da hızlı bilgi alışverişiyle kısıtlı değil. Federal Ceza Dairesi bu konuda farklı kullanım alanlarıyla ilgili incelemelerde bulunuyor. Örneğin Amerikan Birleşik Devletleri ve Japonya'da olduğu gibi, bilgisayarda parmak izlerinin çözümlenmesine ilişkin araştırmalar yapılıyor. Burada da, karmaşıklık arzeden resim değerlendirmesine benzer bir sorun ortaya çıkıyor: Çok farklı etmenler nedeniyle (kir, yaralar ve eski yara izleri) bilgisayarın iki parmak izini birbiriyle karşılaştırması epey güçleşiyor. Tek bir parmağın bile kirli olması, izin net olmaması için yeterli olabiliyor. Federal Ceza Dairesi'nin suç izlerini korumakla görevli uzmanları Japonya'daki parmak izi bilgisayarlarını incelediler. Bu incelemenin sonucunda parmak izi bilgisayarlarının verim düzeyi bakımından poliste kullanılmaya uygun olmadığına karar verdiler. Aslında Japonya ve ABD'de son dönemde kullanıma sunulan bazı sistemler uzman olmayan bir kişinin bile iki parmak izini karşılaştırabilmesine olanak sağlıyor. Ama Alman polisi kendi memurlarına bu dedektif bilgisayarlardan daha çok güven duyuyor, çünkü onların yargılarının daha sağlıklı olduğunu düşünüyor.

Bilgisayarın polisiye alanda kullanılmasının sağlayacağı önemli bir başka yarar da makine yardımıyla robot resimlerin oluşturulması olabilirdi. Bu tür resimler günümüzde ancak elle çizilmekte ya da yüzün her bir kesitinden alınan parçalar üst üste getirilerek tek bir resim halinde birleştirilmekte. Bu konuda bilgisayar gerçekten ideal bir biçimde pek çok görevi üstlenebilir. Özellikle küçük çaplı kovuşturmalarda ucuz ve hızlı bir şekilde robot resimlerinin hazırlanması ve böylelikle suçun daha çabuk kanıtlanması sağlanabilir. Daha sonra resmin INPOL aracılığıyla birkaç dakika içinde Federal Almanya'nın stratejik açıdan önem taşıyan tüm noktalarına iletilmesi mümkün olabilir. Böylece örneğin bir banka soyguncusunun resmi, soyguncu henüz yeni kaçmakta iken, tüm devriye arabalarına iletilmiş olabilir. Dolayısıyla polisin suçluyu bilgisayar yardımıyla daha hızlı bir biçimde izlemesi sağlanabilir.

Dedektif bilgisayar hiç bir zaman insanın yerine geçemeyecektir; çünkü insanda varolan bir özellik bilgisayarda eksiktir: Bir olaya ilişkin doğru sezgiler. Bilgisayar şimdilik yalnızca aiyi bir araç olarak işe yaramaktadır ve bu konuda daha bir çok ilerleme kaydedilebilir.

İnsan ile bilgisayarın birlikte mükemmel suçu ortaya çıkarmaları da pek mümkün görünmüyor. Bilgisayar bu konuda üstüne düşeni tam olarak yapabilse bile, durum pek değişmezdi: İnsan pek çok hatalar yapabilen bir varlıktır ve polis de işte bu hatalar sayesinde onu mutlaka yakalamaktadır.



Robot resimler, yakın bir gelecekte farklı varyasyonlarıyla bilgisayarda üretilebilecekler.

KIRICILARA İLİŞKİN YASA MADDELERİ

Son zamanlarda Federal Almanya'daki bilgisayar meraklıları arasında "kırıcı maddeleri" kavramı oldukça yaygınlaştı. Ceza Yasası'nın 202a maddesi, "verilerin gizlice gözetlenmesi"ni ceza kapsamına alıyor. Ancak yasaya göre, ceza verilebilmesi için, verilerin daha önce uygun biçimde koruma altına alınmış olması gerekiyor. Kırıcılara karşı uygulanan bir diğer yasa ise, gene Ceza Yasası'nın 263a maddesi. Bu madde, "bilgisayar dolandırıcılığı"nı, yani bilgisayar yardımıyla yapılan dolandırıcılığı ceza kapsamına alıyor. "Haksız Rekabete Karşı Yasa"nın 17. maddesi de bu konuda kullanılan maddelerin üçüncüsü. Son zamanlardaki kovuşturmalarda sıkça kullanılan bir maddeye göre, ticari sırların açığa vurulmasına ilişkin filler, bu sırada bilgisayar kullanılsın ya da kullanılmasın, cezalandırılıyor.

TANITIM

BLACK LAMP

Bir varmış bir yokmuş. Görevi ülkenin kralını eğlendirmek olan bir palyaço varmış. Bu palyaço kralın kızına aşıkmış. Ama çirkin ve aptal görünüşlü olduğundan prensesle evlenebilme şansı yokmuş.

Oyunumuzun konusu bir masalı andırıyor. Şansız palyaçonun şansına ülkeyi kötülüklerden koruyan siyah lambalar çalınmış. Lambaların çalınması ile ülke kötülükten geçilmez hale gelmiş.

Kral son çare olarak, palyaçodan kızına karşılık lambaları bulmasını istemiş. Eğer palyaçomuz lambaları bulamadan ölürse kral palyaçodan kurtulmuş olacak.

Ancak palyaço hiçte göründüğü gibi aptal birisi değil. İlk olarak eski arkadaşı kralın büyücüsüne gidiyor. Büyücü kahramanımıza altı hayat ve ateş edebilen büyülü bir kemer veriyor.

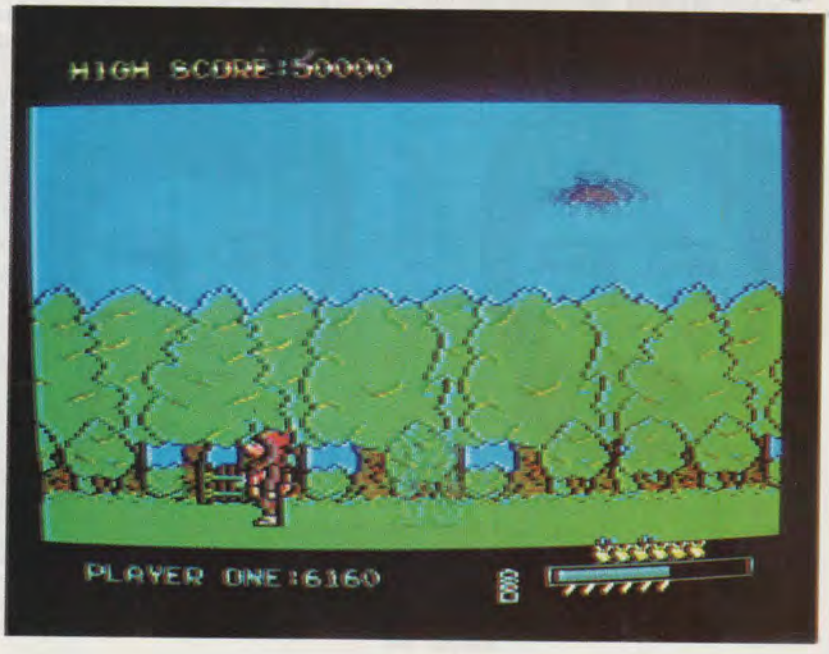
Kahramanımızın görevi lambaları koruyan canavarları öldürüp lambaları toplamak. Biz bu noktada oyuna dahil oluyoruz.

Oyun her seferinde başka bir yerde başlıyor. Bu yer genellikle şehrin içinde oluyor. Bulunduğumuz yerde duvarlar, merdivenler ve bir iki parça mobilya görebiliriz. Bunlardan başka içleri boş bir kaç tanede sandık var. Sandıklarda toplayacağımız dokuz lambayı koyabilmek için gerekli yer var. Oyunu başarı ile bitirebilmek için bütün lambaları ve siyah lambayı bu sandıklara koymak gerekiyor.

Lambaların bazılarını bulmak kolay. Yol üstünde yerde duran bir lambaya rastlayabilirsiniz. Ama özellikle siyah lambaları almak zor. Çünkü bu lambalar kanatlı uçan büyük yeşil canavarlar tarafından korunuyor. Lambayı alabilmek için tek yol canavarı öldürmek. Ama canavar kolay kolay ölmüyor. Ölmeden evvel bir kaç kere vurmanız gerek. Canavar öldüğünde siyahlaşıp aşağıya düşüyor.

Oyun 256 değişik ekrandan oluşuyor. Gidebileceğimiz yerler kırsal kesim, kale duvarları veya kalenin içinde yer alan gatik tarzda yapılar olabilir. Bir yerden iki değişik türde çıkış yolu var. İlk olarak ekranın sağından veya solundan çıkabilirsiniz. İkinci yol olarak kapıya dönüp arka veya ön ekranlara geçilebilir. Arka ekranlara geçmek için yol üstünde görünen kapıları kullanabilirsiniz. Ön ekranlara geçmek için kullanılması gereken kapılar ekranın alt kısmında işaretlenmiş.

Bir kapıdan çıkmak için bütün yapılması gereken yüzünüzü kapıya dönüp Joystick'i ileriye doğru ittirmek. Ön ekrana

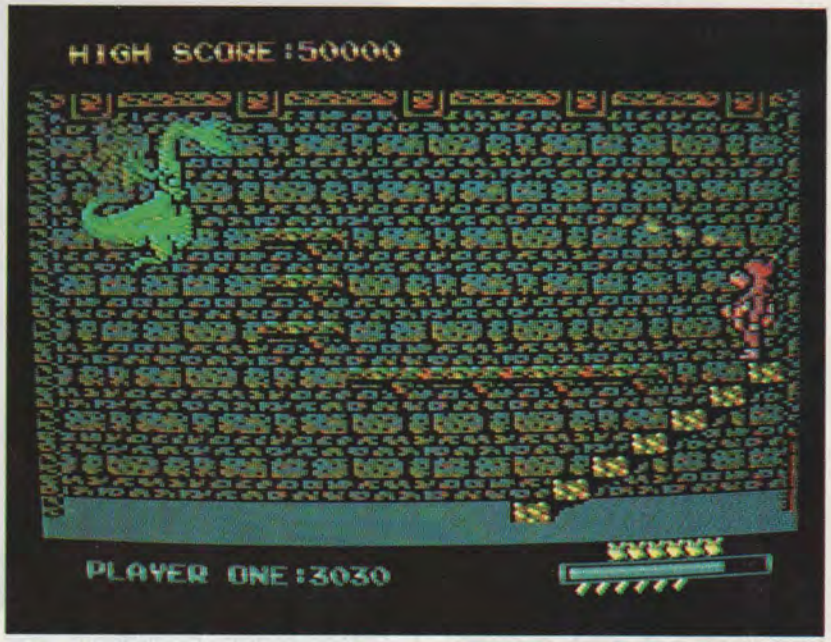


geçmek için yüzünüzü ekrana doğru döndürüp Joystick'i geriye çekmek gerekir. Bir kapıdan çıktığınızda kendinizi ya başka bir odada yada dış dünyada bulursunuz.

Hiç kimse karışmasa lambaları aramak hiçte zor olmayacak. Ancak yol boyunca bir çok saldırıyı boşa çıkarmak gerekiyor. Düşmanlarınızdan bazıları hayaletler, yarasalar, kuşlar, kısaca hareket eden her türlü canlı sizi saf dışı bırakmaya çalışıyor.

Her canlının kendine göre bir silahı var. Mesela kuşlar başınıza taş atıyor. Hayaletler ateş topları, ok veya mızrak atıyorlar. Siyah lambaları koruyan canavarlar ateş topları üflüyor. Ateş toplarının genelde hedeflerini şaşırmadıklarını söylemek gerek.

Sizi öldürmeye çalışanlarla uğraşmadığınız zamanlarda lambaları aramaya devam edebilirsiniz. Canavarı bulup öldürdükten sonra lambayı alın ve en yakın sandığa koyun. Bu işlemi dokuz kere yaptığınızda oyun bitecek.



Lambaları ararken uğradığınız yoğun saldırı kısa zamanda altı canınızında yok olmasına sebep olacaktır. Dayanma sürenizi uzatmanız bir yolu var. Eğer kalkanları alırsanız 30-40 saniye süre ile görünmez olursunuz. Müzik aletleri zıplama yüksekliğinizi arttırır. Kılıç ise ateş gücünüzü arttırır. Yiyecek ve içecek enerjinizi arttırır. Bu yardımları almadan oyunu bitirmek imkansız gibi bir şey.

Oyunun değerlendirmesi
Firebird / Disket - Kaset

GRAFİK : 8
SES : 9
ZORLUK : 9
DEĞER : 9
GENEL : 8

TARGET REMEGADE

Bir araba parkının üçüncü katındayız. Asansörden inmemizle birlikte çeşitli serserilerin saldırısına uğramamız bir oluyor. Serserilerden biri motosikletler ile bizi ezmeye çalışıyor. Bundan kurtulmanın tek yolu havada ucup tekme atmak. Grajdan çıkabilmek için dört kat boyunca serserilerden kurtulmak ve asansör yardımı ile caddeye çıkmak gerekiyor. Caddaye çıktığımızda oyunun ikinci bölümüne geçmiş oluyoruz.

Genellikle bir veya iki kişiyle başetmek gerekiyor. Oyunun ilk başında motosikletli iki kişi bize saldırıyor. Tekme atarak ikisinide yere düşürmek kolay. Ancak bundan sonra çok dikkatli olmak gerekiyor. Eğer hemen iki kişiden birini olsun etkisiz hale getiremezseniz oyun erken sona erer. Çünkü serse-

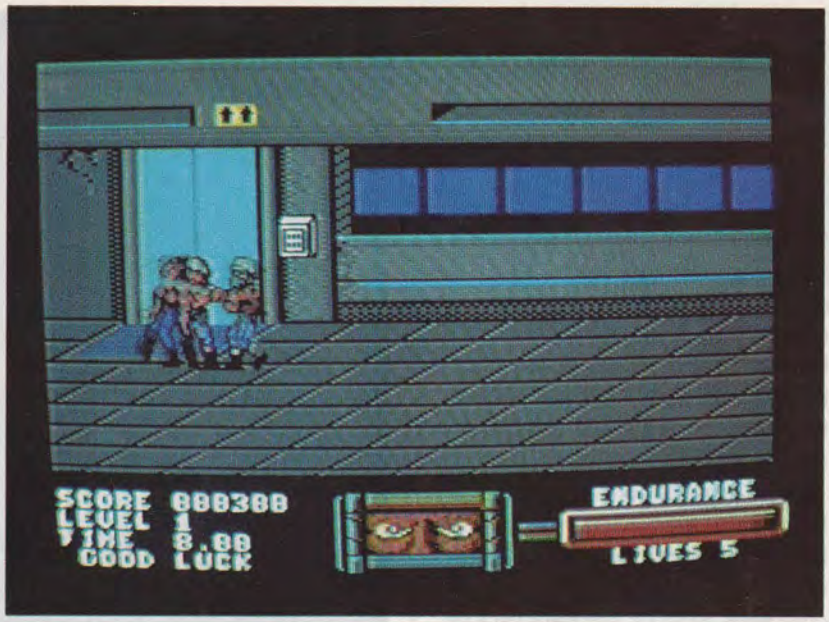
rilerden birisi sizi kıskıvrak yakalarken diğeri acımasızca vuruyor.

Ekranın alt sağ kısmında enerji durumumuz gösteriliyor. Ekranın alt orta kısmındaki gözlere bakarak o anda ne tür bir davranışla karşı karşıya olduğunuzu anlayabilirsiniz.

Oyunun başında yumruktan başka silahımız yok. Ancak rakiplerimizden silahlarını alabiliriz. Mesela ele geçirilecek bir sopa yumruktan çok daha etkili olacaktır.

Caddeye çıkmayı başarınca oyunun ikinci bölümüne geçiyoruz. Caddede karşımıza kadınların koruyucuları çıkıyor. Eğer bunlarıda saf dışı bırakırsak, çok güzel dükkânların bulunduğu caddeye gireceğiz. Burada karşımıza çıkan kadınlara centilmence davranırsak gizlenmemize yardım edebilirler.

Son olarak gece vakti parkta ilerleyeceğiz. Ancak gözünüzü açık, sopanızı hazır tutun.



Serserilerden bazılarının köpekleri var. Köpekler saldırdıklarında her defasında sizden büyük parçalar koparacaklar.

Son düzeyde Mr. Big'e ulaşmaya çalışacağız. Ancak ilk önce adamlarını etkisiz hale getirmek zorundayız. Son rakibinizin oldukça büyük olduğunu söyleyelim.

Oyunun değerlendirmesi
Imagine / Disket - Kaset
GRAFİK : 8
SES : 7
ZORLUK : 10
DEĞER : 8
GENEL : 8

RICOCHET

Ekranın alt kısmında yer alan ve hareket eden sopayı kullanarak topumuz aracılığı ile biriketleri kıracağız. Bir sonraki düzeye geçebilmek için tüm biriketleri kırmak gerekiyor.

Ekranın en üst kısmında daireler içine alınmış GRAVY kelimesi bulunuyor. Ekranın en altında bulunduğumuz düzeyin ismi yazıyor. Ancak daha sonra burada kalan sopa sayısı ve skor gösteriliyor.

Bir düzey bittiğinde diğer düzeye geçmeden evvel mükafat puanı alabileceğimiz ekran geliyor. Burada uçan kafaların saldırısına uğruyoruz.

Biriketleri kırarken bize yardımcı olacak çeşitli silahlar var. Bu silahları çeşitli şekillerde alabiliriz. Ekranın tepesindeki GRAVY yazısındaki her harf bu silahlardan birisini temsil ediyor. R haflerine karşılık gelen silah en yararlıların-

dan birisi. Bir çeşit lazer olan bu silahla biriketleri tek tek yok edebilirsiniz.

A harfine karşılık gelen silah topun soyapa yapışmasını sağlıyor. Böylece topu başka bir yere götürüp ateş tuşuna basarak oyuna devam edebiliriz. V harifinin karşılığıda bir çeşit lazer. Ancak lazer sopaya değil topa yerleştiriliyor. Ateş yönünü Joystick ile ayarlayabilirsiniz. Son silahın etkisi oldukça ilginç. Ekran topa tutuluyor. Daha doğrusu bir anda 32 topa birden sahip oluyoruz.

TASK 3

6038 yılındayız. Cappin savaşlarından bu yana yaklaşık on yıl geçti. Çok uzak bir galakside yaşayan kötü imparator barış içinde yaşamakta olan Cybernetica galaksisini işgal etti.

Biz Prens Tomos rolündeyiz. Prens, Cappin savaşlarındaki ihtilal güçlerine üye olup yaşayan tek kişi.

Kötü imparatoru yok etme görevini gerçekleştireceğiz. İmparator özel olarak korunan onaltı yıldızlı bir sistemde yaşamakta.

Oyunun ilk düzeyinin başlaması ile yoğun düşman saldırılarıda başlıyor. Bu yoğun saldırı karşısında geri çekilmeyi düşünürseniz geminizin yönünü değiştirip geri çekilmeniz mümkün.

Yeni silahlar elde etmek için

Silahları almak çok kolay. Büyük renkli biriketlerden birini yıktığımızda yukarıdan yuvarlak bir disk düşüyor. Bunu aludığınızda silaha karşılık gelen harf GRAVY kelimesinde renk değiştiriyor. Beş disk topladığınızda harflerden birisi yanıp sönmeye başlıyor. Bu harfe ait silah emrinizde demektir. Silah almanın başka bir yolu daha var. Yanıp sönen bloklara topu çarptırırsanız silaha sahip olursunuz.

Silahlardan başka boşluk tuşuna basarak başka özellikler elde edeceğiniz ekrana gelir-

blokların üstünden uçmanız gerekir. Bir bloğun üzerinde belirli bir süre dolaşırsanız blok bir sonraki en güçlü silaha dönüşür. Ancak her düzeyi belirtmek için belli bir zaman limiti olduğu için ekstra silahlar elde etmek için bu yöntem pek iyi değil.

Düşman gemilerini yok etmek için gemimizin ön kısmında üç koldan ateş edebilen bir lazer bulunuyor. Bundan başka geminin arkasında ve yanlarında da lazer bulunabiliyor. Her oyunda geminin silah düzeni biraz farklı oluyor.

Bu silahlardan başka akıllı bombalar ve geminin etrafını saran koruma kalkanları diğer silah çeşitleri. Koruma kalkanı

siniz. Bu ekrandaki seçenekler yardımı ile bir sondaki ekrana geçebilir, ekstra sopa alabilir veya topu yavaşlatabilirsiniz.

Topu yavaşlatma özelliği çok önemli, çünkü bir silah kullandığınızda veya ekstra sopa aldığınızda topun hızı artıyor.

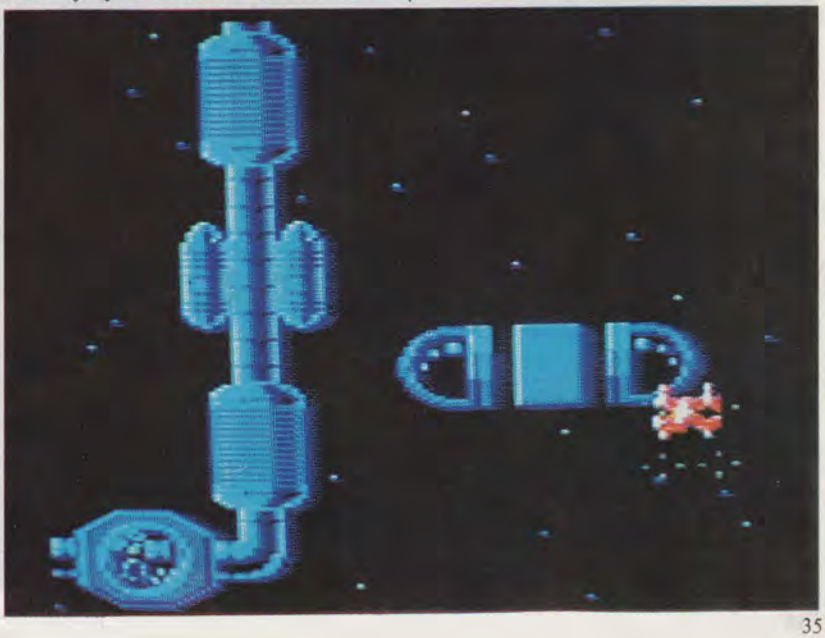
Oyunun değerlendirilmesi:
Firebird / Disket - Kaset

GRAFİK : 6
SES : 7
ZORLUK : 8
DEĞER : 8
GENEL : 7

aynı zamanda gemiye fazla yaklaşan düşman gemilerinin yok olmasınıda sağlıyor. Bunlardan başka boyut değişimi sağlayan bir silahımız daha var. Bu silah vasıtası ile başka bir boyuta geçiyoruz. Biz aynı hıza sahipken diğer gemiler yavaşlıyor. Artık rahatlıkla bütün düşmanları saf dışı bırakabiliriz. Son olarak imdat paketi var. Çok sıkışık durumlarda RUM/STOP tuşuna basarak ekstra silahlara erişebiliriz.

Oyunun değerlendirmesi
Databyte / Disket - Kaset

GRAFİK : 7
SES : 8
ZORLUK : 9
DEĞER : 8
GENEL : 8



ATF

1990 yılında kullanılmaya başlayacak olan ve teknolojinin en son harikası bir uçak emrimizde. Uçağımızın elektronik yardımcı pilotu sayesinde bir çok işi yapmaktan kurtulacağız.

Otomatik pilot çalıştığında uçağı tehlikeden uzak bir yükseklikte tutacak. Bizim amacımız düşmana karşı binaları ve diğer güçleri koruyarak dengeyi muhafaza etmek, hattâ mümkünse düşman kuvvetlerini yok etmek.

Her göreve çıkmadan evvel savaş raporlarını göreceğiz. Bu raporlardan kimin ne yaptığı çok iyi bir şekilde anlaşılıyor. Bu rapora göre hangi hedefleri vuracağımızı seçebiliriz.

Mesela düşman kuvvetlerinin daha fazla üssü varsa, bunlardan bir kaçını yok etmek akıllıca olur.

Savaş raporunda kazançlar ve kayıplarda gösteriliyor. Bundan başka düşmanların ve kendi kuvvetlerimizin durumunuda izleyebiliriz.

İnip yakıt almak için daima bir üsse sahip olmak gerektiğini unutmayın. Bu yüzden üstleride çok sıkı bir şekilde korumak gerekir.

En iyi hedefler haberleşme merkezleri ve fabrikalar. Haberleşme merkezlerini yok ederseniz düşman kuvvetleri hareketlerinizi anında takip edemez. Fabrikaları yok ederseniz savaş aletlerinin üretimi yavaşlar. Tabiî aynı şeyler bizim kuvvetler içinde geçerli.

Bu yüzden kazançlar ve kayıpları dikkatle takip etmek çok önemli.

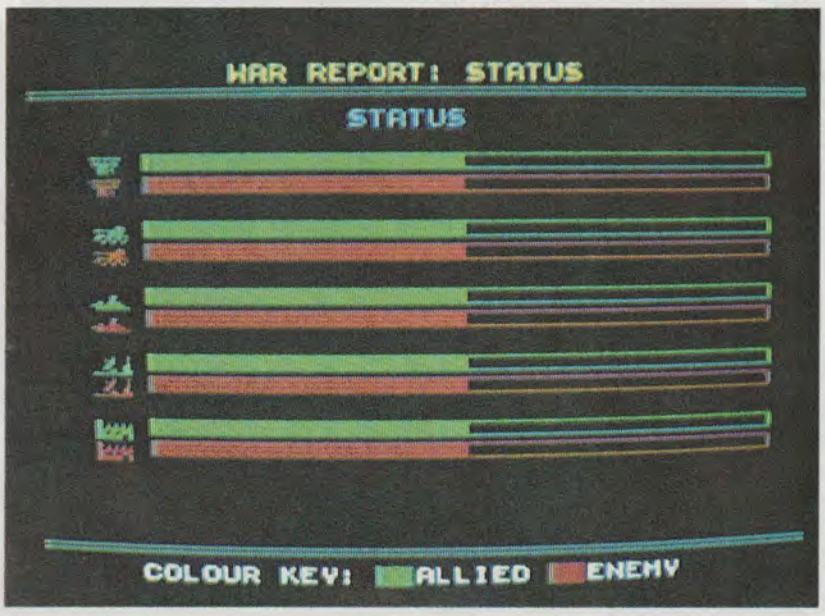
Bu bilgileri dost bir üsse indiğinizde edinebilirsiniz. Üsse indiğinizde ATF için gerekli ikmali de yapmak mümkün. Yakıt ikmali ve silah yükleme işlemleri Joystick vasıtası ile yapılıyor.

Uçağımızın bir yük sınırı olduğundan silahlar ve yakıt seçilen stratejiye göre konmalıdır. Taşıma kapasitesi 6000 Kg. Seçebileceğimiz silahların içinde iki çeşit misil ve makineli tüfek bulunuyor.

Makineli tüfek hava hedefleri için ideal. Misiller ise genelde yer hedeflerine uygun. ASRAAM misilleri Joystick vasıtası ile yönlendirilebilir. Diğer misiller bilgisayar kontrollu ve daha uzun menzile sahipler. Bu misilleri veri bankanızda gösterilen hedeflere kitlenir.

Uçağımızın yakıtını ve silahını yükleme işi bittiğinde göreve çıkabiliriz demektir. Ekranın solunda yer alan büyük görüntüde dış dünya gösteriliyor. Bu kısımda ayrıca yönümüz, uçağa verilen güç (Güç vermek için Q tuşunu kullanın), hız ve yüksekliğimiz gösteriliyor.

Düşman radarına yakalanmak istemiyorsanız alçaktan yüksek hızla ilerlemek gereke-



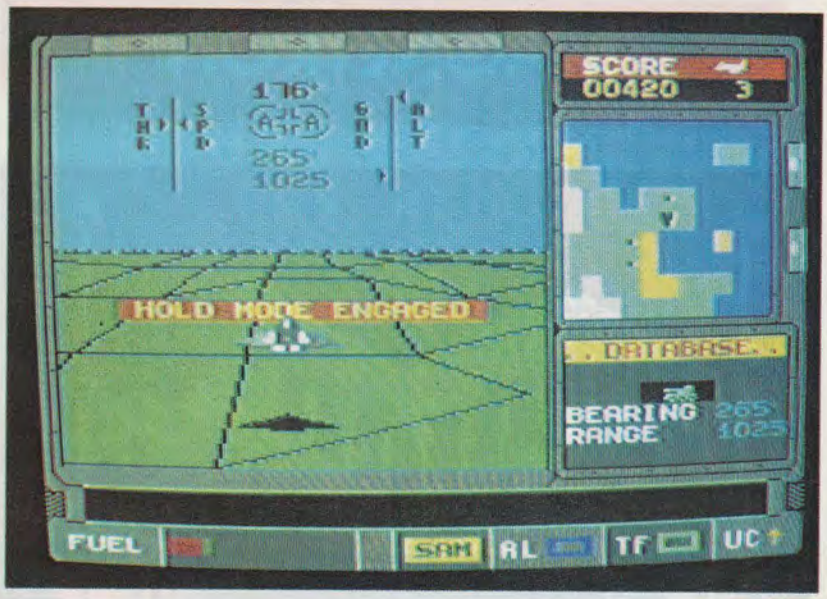
cek. Bu sırada bu bilgiler çok lazım. Bu bilgilerden başka düşmanın yönüde burada yer alıyor.

Ana gösterimin altında yakıt durumu gösteriliyor. Bunun hemen yanında SAM uyarı sinyali var. Otomatik inişe AL ile gösteriliyor. TF ile yer şekli, UC ile tekerlerin kapalımı açık mı oldukları gösteriliyor.

Bu göstergelerin hemen üzerinde mesaj penceresi var. Düşmana ait abilgiler, gelmekte olan misiler hakkında bilgileri buradan elde edeceğiz. Burada dünya haritası, silah durumu, ATF'nin durumu hakkında bilgilerde öğrenilebilir.

Dünya haritasında nerede olduğunuz ve veri bankasından seçilen nesnenin yeri gösteriliyor. Silah raporu hangi silahdan ne kadar kaldığını gösteriyor. ATF'nin durumunun gösterildiği bölümde hasar raporu yer alıyor.

Veri bankasını seçtiğinizde D tuşunu kullanarak tüm dost ve düşman üstlerini görebilirsiniz. Dost üstler inecek yer ararken çok yararlı olur. Düşman üstleride hedef bulup kitlenmede kolaylık sağlar. Burada beş seçenek var: Üsler, fabrikalar, haberleşme, yer ve



deniz kuvvetleri.

G tuşuna basarak en yakın hedefi seçebilirsiniz. Bu işi koordinatları kullanarak kendinizde yapabilirsiniz.

Bilgisayar ekranının üstünde kısa menzilli bir tarayıcı var. Burada yakın çevredeki durum öğrenilebilir. Tarayıcıda hava kuvvetleri yanıp sönen noktalar, yer kuvvetleride sabit noktalar halinde gösteriliyor.

Oyunun her oynanışı değişik bir dünyada oluyor. Görüntüyü bilgisayar görüntüsü veya gerçek görünüm şeklinde ayarlayabilirsiniz. Eğer haritanın bir ucundan kaybolursanız diğer ucundan yola devam ederseniz. Bütün dost üstler yakalama bölgeleri ile donatılmıştır. Bunlardan birisine rastladığınızda AL göstergesi yanıp sönmeye başlar. Eğer inmek istiyorsanız L tuşuna basın.

Karşılaşabileceğiniz üç ayrı yeryüzü şekli var: Yeşil alanlar, Deniz ve buzullar.

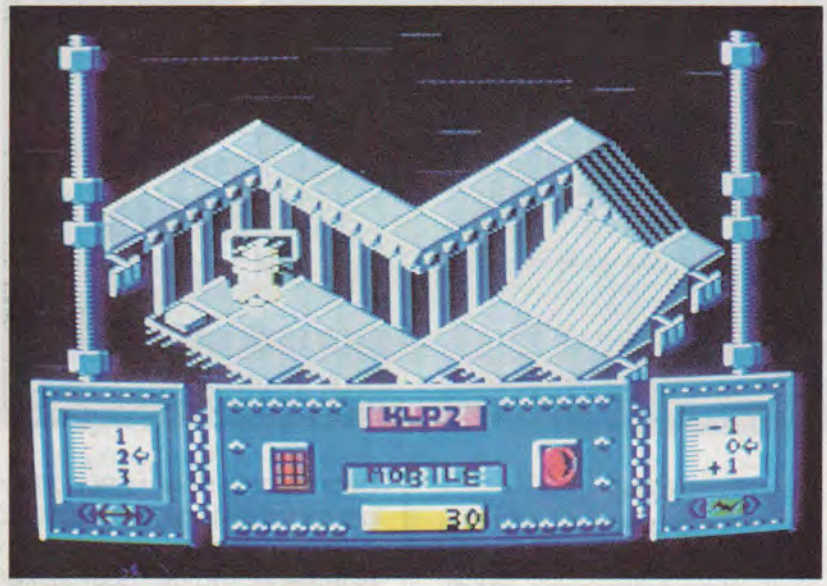
Uçağın kontrolu Joystick yardımı ile gerçekleştiriliyor. Fakat diğer kontrollar klavyeden sağlanıyor. Kullanabileceğimiz tuşları toplu halde verelim.

C : Uçuş bilgisayarının beş ekranından birisini seçer.
U : Tekerleri açar kapar.
Q : Güç verir.
D : Veri bankası
G : En yakın hedef seçilir.
L : Otomatik iniş (AL yanıp sönmeye başladığında basarsanız uçak otomatik olarak piste iner.)

Oyunun değerlendirmesi
Digital / Disket - Kaset

GRAFİK : 9
SES : 7
ZORLUK : 9
DEĞER : 10
GENEL : 8

MAGNETRON



Oyunda bir robutu kontrol ediyoruz. Sekiz uydudan oluşan sistemdeki uzay istasyonlarında bulunan dört reaktörü etkisiz hale getireceğiz. Her uyduda bir adet uzay istasyonu, her uzay istasyonunda da dört tane reaktör olduğundan işimiz çok zor.

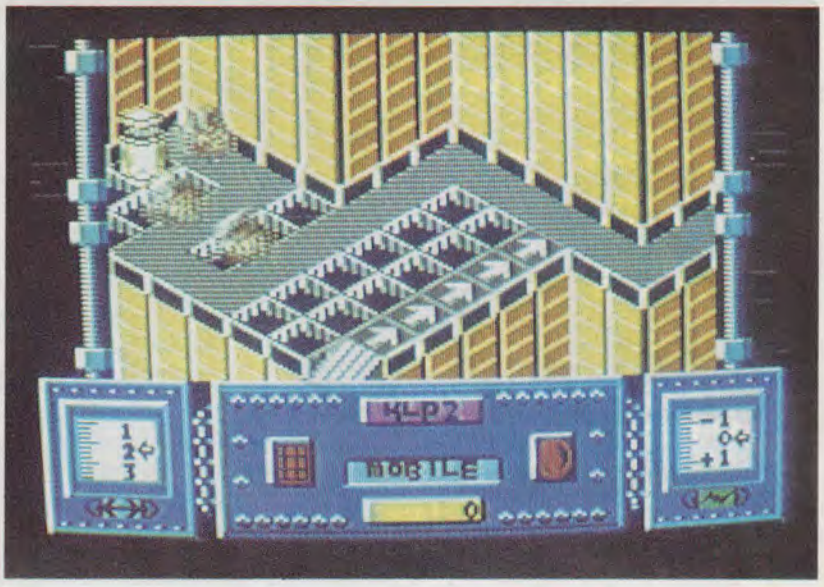
Bir uzay istasyonundan diğerine geçebilmek için dört reaktörün tamamını devre dışı bırakmak lazım. Ancak bundan sonra diğerine geçebiliyoruz. Bir uzay istasyonundaki tüm reaktörler kapatıldığında, ışıklar söndüğünden her taraf simsiyah oluyor.

Reaktörleri rahat rahat aramak mümkün değil çünkü nöbetçi robotlar bizi durdurmak için ellerinden geleni yapıyorlar. Robotları yok etmek için bulunduğumuz uzay istasyonunda izin verilen silahı kullanabiliriz. Robotları etkisiz hale getirmenin bir başka yoluda onları yakalamaktır. Robotları silahımız yardımı ile vurmak varken niçin yakalamaya çalışalım sorusu aklınıza gelebilir. Eğer nöbetçi robotu başarılı olarak yakalarsanız enerjiniz yenilenir. Eğer tutma işlemi çok başarılı gerçekleşmişse tuttuğunuz robot sizin tarafınıza geçer. Bu şekilde bir hak kazanmış olursunuz.

Bir robotu tutmayı başardığınızda ekran değişiyor. Şimdi karşımızda üçe üçlük çözülmesi gereken bir bilmece var. Nöbetçi robotlar yakalandıklarında kendi kendilerini yok etme mekanizmeleri çalışıyor. Eğer robot kendi kendini yok etmeyi başarırsa sizde onun yanında olduğunuzdan birlikte yok oluyorsunuz. Bu acı sonu önlemenin tek yolu bilmeceyi çözmek. Bilmeceyi başarı ile çözmek için alt sıranın bomba şekillerinden oluşması gerekiyor. Orta ve üst sırayıda her sırada aynı üç şekil olacak şekilde düzenlediğinizde şifreyi çözdünüz demektir. Artık ele geçirdiğiniz robotu istediğiniz gibi kullanabilirsiniz. Ancak hemen belirtelim, şifreyi çözmek için fazla zamanınız yok.

Diğer uzay istasyonlarında nöbetçi robotlar giderek uğraşılması zor hale geliyorlar. Nöbetçilerin nasıl yakalanacağını öğrendiğimize göre reaktörlerin kapatılması ile ilgilenebiliriz.

Reaktörlerle uğraşabilmek için gerekli karenin üzerinde durmak gerekiyor. Bundan sonra reaktör ekranına geçiyoruz. Reaktörün dört tane yakıt çubuğu var. Çubuklar iki terminalin arasında duruyor ve çubukların iki tanesi artı iki tanesinde eksi değerli. İki terminal arasındaki bağlantıyı kesmek için eksi değerli çubuklarla artı değerli çubukların değerlerini eşitlemek gerekiyor. Bu işlem tamamlandığında reaktör kapanmış de-



mektir. İşinizi bitirdikten sonra yanımıza bir yakıt çubuğu alınca diğer reaktör için hazırız demektir.

Taşıdığımız yakıt çubuğu durumumuzu önemli ölçüde etkiler. Mesela çubuğun ağırlığı arttıkça rampaları çıkışımız zorlaşır ve ağırlaşır. Çubuğun manyetik özelliğide hareketlerimizi etkiler. Ekranın sol alt köşesinden ağırlık, sağ alt köşesinden de manyetik şiddeti öğrenebiliriz. Üzerinden geçtiğimiz bazı karelerde çeşitli yönleri gösteren ok işaretleri vardır. Manyetik durumumuza göre bu ok işaretlerinin gösterdiği veya onlara zıt yönde itiliriz.

Bazı yerlerde görebileceğimiz bilgisayar terminallerine girerek robotumuz hakkında ve bulunduğumuz uzay istasyonundaki reaktörler hakkında bilgi edinebiliriz. Terminale girmek için terminale değmek gerek.

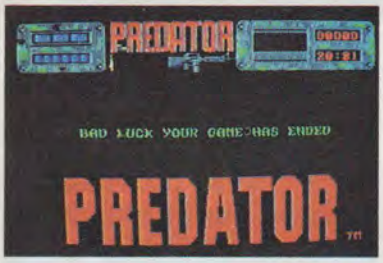
Bütün reaktörleri kapatmayı başardığımızda bir sonraki uzay istasyonuna geçebilmek için ışınlama karesini bulup o karenin üstünde durmak gerekir. Her uzay istasyonunda genellikle iki veya üç ışınlanma karesi bulunur. Yolunuzu kaybetmemek için bir harita çıkarmak faydalı olabilir.

Robotumuzun kullanabildiği silahlarda çok ilginç. Düşman robotları yok etmede firizbi şeklinde diskler, bümerang lar, ve köşelerde seken bombalar kullanabiliriz.

Oyunun Değerlendirmesi:
Firebird / Disket - Kaset

GRAFİK : 8
SES : 7
ZORLUK : 8
DEĞER : 9
GENEL : 8

PREDATOR



Oyunumuz dört bölümden oluşuyor. İlk bölümde içi gerilla dolu ormanda ilerleyip gerillaların kampını yok etmemiz gerekiyor. Gruptaki diğer adamlar gerillaları etkisiz hale getirmek için yola çıktılar. Ancak hepside gerillalar tarafından öldürüldü.

Yol boyunca ilerlerken ağaçlardan veya yerdeki deliklerden çıkan gerillaların saldırısına uğrayacağız. Gerillaların bazılarıda ilerlemekte olduğumuz yolda karşı taraftan geliyorlar. Yol boyunca ilerlerken öldürülmüş olan arkadaşlarımıza ait silahları alabiliriz. Düşmanlarınızın sizi izlediğini ekranın mavileşmesinden anlayabilirsiniz.

Karşımıza çıkan gerillaların ilerlemeyi zorlaştırmaktan başka bir zararları yok. Asıl tehlike dış uzaydan gelmiş bir yabancıdan kaynaklanıyor.

Helikopterden indiğimizde elimizde bir makineli tüfek, sınırlı sayıda kurşun ve bir kaç tane el bombası bulunuyor. Oyunda başarılı olmak için çok dikkatli olmak gerekiyor. Etrafı dikkatlice araştırmadan ilerlemek çok tehlikeli. Gerillalardan kurtulsanız bile çok fazla cephane harcamak zorunda kalırsınız.

Oyunumuzun ikinci bölümüde ormanda geçiyor. Bu seferde gerillalarla savaşmak zorundayız. Bu bölümün diğer bölümden farkı gerillaların varlıklarını daha fazla belli etmeleri.

İkinci bölümün sonunda bir uçurumun kenarına geliyoruz. Ve uçurumdan başka geçit yok.

Üçüncü bölümde kahramanımız karşımıza çamurla kaplanmış olarak çıkıyor. Bu bölümde çamur önemli bir rol oynuyor. Çamurla kaplıyken yabancı bizi göremiyor. Zaman geçtikçe çamur çıktığından yol üzerindeki çamurlu

bölgelerden koşmak gerekiyor. Bu bölümün sonunda büyük bir kütükle karşılaşacağız. Kütüğün üzerinde ilk iki bölüm boyunca bizi takip eden yabancı duruyor. Yabancıyı öldürmek mümkün değil. Ancak yabancıyı kaçana kadar yaralayabiliriz.

Yabancıyı ancak yolda bulduğunuz ok ve yaylarla yaralayabilirsiniz. Ancak yabancıyı maksimum derecede yaralayabildiğinize emin olmak için yapmanız gereken bir şey daha var. Bunun içinde yolda bir şey daha bulmanız gerekiyor.

Yol boyunca bulmanız gerekenleri bulamasanızda ilerlemenize devam edebilirsiniz. Ancak karşılaşacağınız güçlükler daha fazla olacaktır. Daha sonraki bölümlerde bir hayat kaybettiğinizde oyuna kaldığınız bölümden devam edebilirsiniz.

Son bölümde yabncı ile ölümüne savaşmak gerekiyor. Yabancıyı öldürmek için tuzak kurmalısınız. oyunun bitmesi için yabancının ölmesi gerekiyor.

Oyunun değerlendirmesi:
Activision / Disket - Kaset

GRAFİK : 9
SES : 7
ZORLUK : 10
DEĞER : 9
GENEL : 9

RIM RUNNER

İnsanlığın yaşadığı uzay sisteminden çok uzaklarda bir galakside zeka sahibi gelişmiş böcekler yaşar. Bu böcekler barış dolu bir ırktır. Vakitlerini yeni ölü gezegenlere yerleşmekle geçiren bu ırk devamlı olarak saldırganlığı ile tanınan Arachnoidlerin saldırısına uğrarlar.

Bu ataklardan korunmak için zeki böceklerimiz şehirlerinin üstünü koruma kalkanları ile kapatmışlar. Bu kalkan sayesinde hiç bir metalik cisim şehre düşmüyor. Ancak bu kalkanlar büyük enerji gerektiriyorlar.

Kalkanları tam güçte tutmak için gezegenin yüzeyinde bir çok jeneratör var. Jeneratörlerin düzenli olarak şarj edilmesi gerekiyor.

Kalkan jeneratörlerini düzenli olarak şarj etmek için en becerikli böceklerden bir gurup kurulmuş. Bu grupta bulunanların görevi gücü zayıflamış jeneratörleri şarj etmek. Ayrıca kalkandan sızmayı başarmış arachoid veya diğer uzaylıları yok etmekte bu kişilerin görevlerinden.

Görevinizi yerine getirmek için gezegen boyunca dolaşmak gerekiyor. Bunun için dinazora benzer bir binek kullanacaksınız. Ancak dinazora aldığı yaralara dayanamayarak kısa bir sürede ölüyor. Siz isabet alırsanız yere düşüyorsunuz ama kısa zamanda ayağa kalkıp savaşa devem ediyorsunuz.

Dinazorun ölmesi durumunda her kolonide bulunan dört yedek dinazordan birisini ıslık çalarak çağırmanız gerek. Çıkan ıslık sesinin son derece güzel hazırlarmış olduğunu ve gerçeğe çok benzediğini belirtelim.

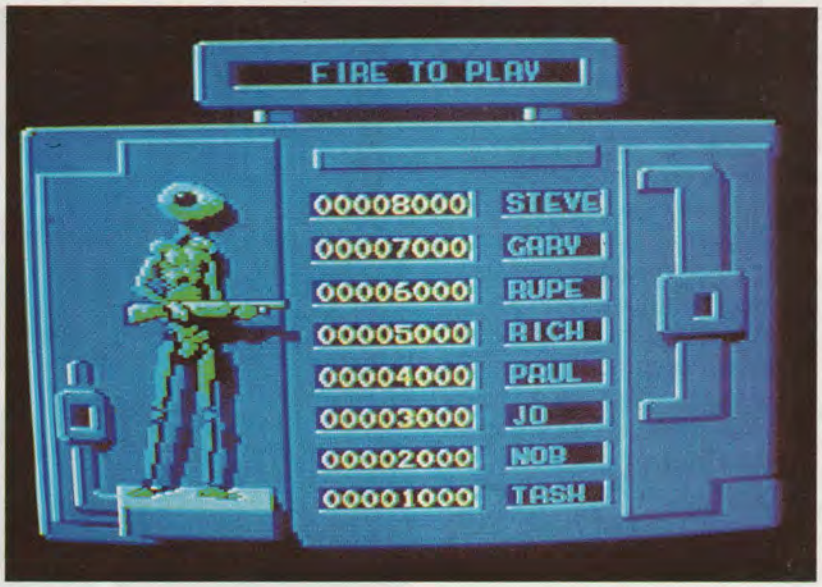
Ekranın üst kısmında yer alan tarayıcıda gezegendeki jeneratörlerin konumu gösteriliyor. Tarayıcıda bir jeneratör devamlı yeşil renkle renkle gösteriliyorsa o jeneratör için her şey yolunda demektir. Eğer jeneratör yanıp sönen yeşil renkle gösteriliyorsa bataryaları tükenmek üzeredir. Jeneratör yanıp sönen kırmızı renkle gösteriliyorsa bataryalar tükenmiş demektir. Derhal bu durumdaki bir jeneratöre gidip onu şarj etmek gerekir. Jeneratörü şarj etmek için kısa bir zaman var. Ekranın üst solunda bir jeneratörü şarj etmek için kalan zaman gösteriliyor.

Her düzeyde beş reaktör bulunuyor. Bütün reaktörleri şarj ettiğinizde bir sonraki düzeye geçebilirsiniz. Toplam dokuz düzey var.

Puan tablosuda ilginç yapılmış. Kontrol ettiğimiz böcek işaret ettiğimiz harfi silahı ile vuruyor.

Oyunun değerlendirmesi:
Palace Software / Disket - Kaset

GRAFİK : 9
SES : 9
ZORLUK : 8
DEĞER : 8
GENEL : 8



POWER AT SEA

Amerikan deniz kuvvetlerinin komutasını ele alıp LEYTE körfezindeki dört japon üstünü ele geçireceğiz.

Oyunun başında davaş ve bombardıman uçaklarını, asker sayısını ve yakıt miktarını belirleyip bunları gemiye yükleyeceğiz. Gerekli seçimleri Joystick yardımı ile yapıyoruz.

Bundan sonra gelen ekranda kontrol odasını ve arkası bize dönük olan kaptanı görüyoruz. Kaptanın önünde dört kontrol subayı bulunuyor. Bunların görevleri soldan sağa doğru sırasıyla haberleşme, gemi rota kontrol, hasar kontrol ve silah kontrol.

Joystick yardımı ile komutanın yüzünü subaylardan birine doğru çevirmek mümkün. Bir emir vermek istediğiniz subaya komutanın yüzünü çevirin ve ateş tuşuna basın. Eğer subaylardan birisi komutanı çağırmak isterse bir ses duyacaksınız ve subayın yüzü size doğru dönecek.

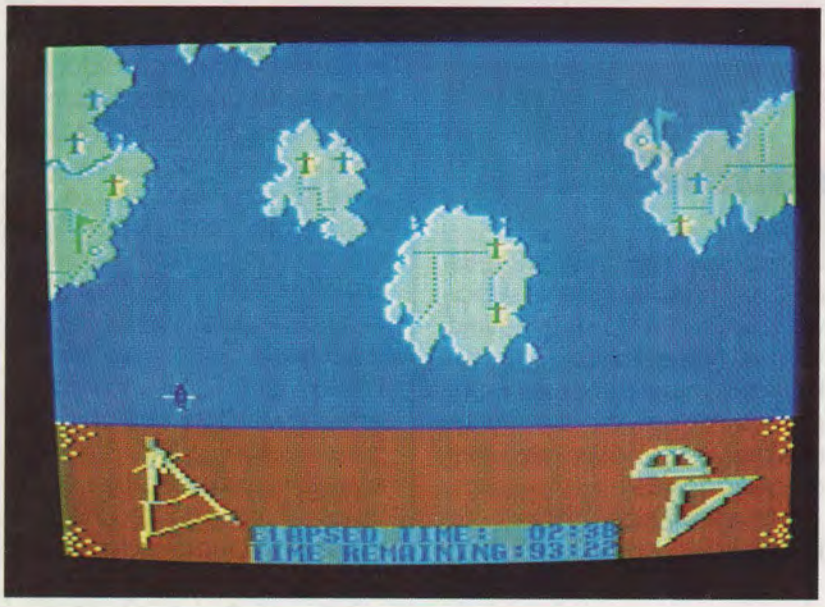
Haberleşmede görevli subay merkezden gelen haberleri iletir. Düşman görüldüğünde ve düşman saldırılarında haber verir. Bir varış noktasına ne zaman varılacağını söyler.

Gemi rota kontrolü ile görevli subay rotayı çizer. Rota çizmek için geminin gitmesini istediğiniz yere belirteci Joystick yardımı ile getirip ateş tuşuna basın. Gemiyi hareket ettirmek için S tuşuna basın. Joystick yardımı ile hızı istediğiniz düzeye getirin. Buradan boşluk tuşuna basarak çıkabilirsiniz. Rota çizerken hedefe mümkün olduğu kadar çabuk

varacak şekilde ayarlayın.

Hasar raporu veren subay size filodaki gemilerin resimlerini gösterip hasar durumlarını bildirecek. Görevi tamamlamak için sadece 96 saat olduğundan çok hızlı çalışmak gerekiyor.

Silah kontrolu ile görevli subay uçakları, silahları ve çıkarma birliklerini kontrol eder. Bir saldırı sırasında savunma için en uygun kuvvetleri tavsiye eder. Mesela bir destroyer gördüğünüzde en uygun seçim avcı uçakları ile düşman gemisini ilk olarak hasara uğratmak. Daha sonra gemiyi



geçer geçmez derhal yükselmek.

Her seçtiğiniz silahtan sonra ufak resimlerle yapılan hazırlıklar film gibi gösteriliyor. Dört üssüde ele geçirdiğinizde veya aşırı hasara uğradığınızda elde ettiğiniz derece bildiriliyor ve üsse geri dönüyorsunuz.

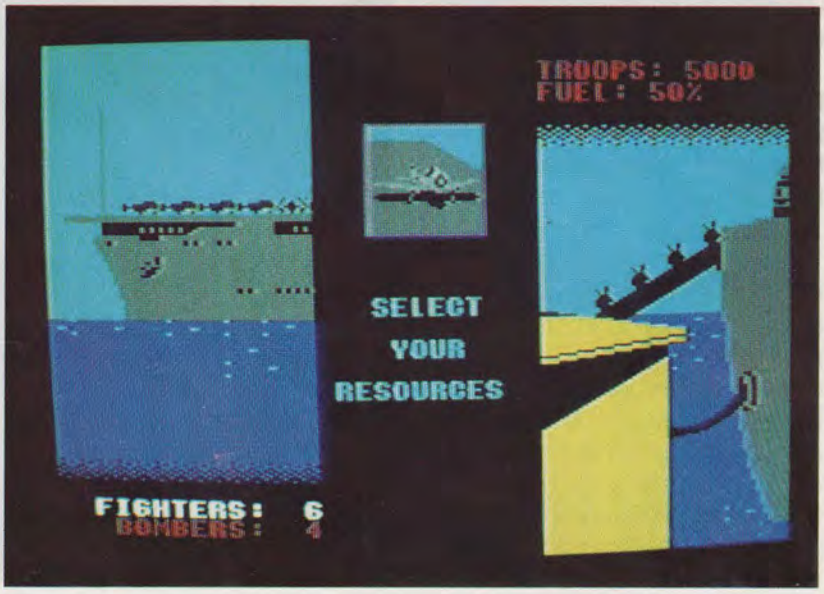
Oyunun değerlendirmesi:
Accolade / Disket

GRAFİK : 8
SES : 7
ZORLUK : 8
DEĞER : 8
GENEL : 8

bombalamak.

Uçak saldırısından korunmanın en iyi yolu uçaksavarlardır. Düşman üstüne ulaştığınızda uzun menzilli toplarla kıyı korunmasını yapratın. Daha sonra sıra asker çıkarmaya geliyor. Eğer üstü yeteri kadar yumuşatmayı başarmışsanız askerleriniz üstü ele geçirip Amerikan bayrağını çeker. Başarılı olamazsanız kaybedilen asker sayısı bildirilir.

Bir destroyere avcılarınızla saldırırken her uçağın bir şansı var. Uçağınızın vurulmaması için en iyi yöntem gemiye varmadan alçalmak ve gemiyi



ROADWARS

Olaylar 25. yüzyılda geçiyor. Orijinal adı Sarac olan gazegen 2371 yılındaki galaksi savaşlarında tamamen yok edildi.

25. yüzyıla geldiğimizde Armageddon adını alan gezegen her yıl milyonlarca turistin ziyaret ettiği bir gezegen haline geldi. Aslında ziyaret edilen yerler gezegen değil gezegenin uydularıdır. Çünkü gezegen savaş sırasında radyoaktif hale gelerek yaşanılmayacak bir yer olmuş. Gezegenin uyduları bir tür uzay otobanı diyebileceğimiz yollarla birbirlerine bağlı.

Bu yolları kontrol eden bilgisayarlar biraz bozuldukları için ne yazık ki yollar güvenli değil. Yolun kenarlarında bulunan manyetik paneller bir zamanlar trafiği düzenli tutmak için kullanılırken şimdi büyük kıvılcımlar çıkartıyorlar.

Biz gönüllü ve kahraman birisi olarak yolların kenarlarındaki panellerin temizlenmesi işini üstlenmiş bulunuyoruz. Son derece güvenli aracımızla bu işi yapmak fazla zor olmasa gerek.

Joystick yardımı ile aracımızın kalkanını indirip kaldırabiliriz. Kalkanı ateş tuşuna basarak indirmede bir saniye gecikmek her şeyin sonu olabilir.

Yol boyunca ilerlerken karşı yönden gelen büyük mavi ve beyaz elektrik toplarına dikkat etmek gerekiyor. Kıvılcım fırlatan panel çiftlerinden birini yok ederek diğerini etkisiz hale getirebiliriz. Aracımızın zırhı aktifken kıvılcımın etkisi olmaz. Ancak zırhımız sadece yedi isabete dayanıklı sekizinci isabette çok işe yarayan zırhımızı kaybederiz.

Bu oyunu iki kişi oynamak çok eğlenceli olabilir. Arkadaşınızı yolun kenarına iterek patlamasını seyretmek zevk verici olabilir ama bu oyunda başarılı olmak için iki kişinin birbiriyle yardımlaşması gerekir. İki kişi birlik olarak yapılacak en akıllıca hareket panellerin çapraz ateşe alınması. Bu şekilde yol boyunca tüm panelleri yok edebilirsiniz.

Yoldaki bütün mavi renkli panelleri yok ettiğinizde bir sonraki düzeye geçmeyi sağlayan geçit açılır. Buradan bir sonraki caddeye geçebilirsiniz.

Her dört düzeyde bir mükafat bölüme giriyoruz. Bu bölümde iki arkadaş iki rakip olarak birbirleriyle kıyasıya mücadele edecek. Zaten bu yolda sadece bir tek araca yer var.

Oyundaki bütün amacımız mavi panelleri yok etmek olsaydı işimiz çabuk biterdi. Ancak yol boyunca bizi bekleyen başka tehlikeler mevcut. Kırmızı renkli toplar en can sıkıcı düşmanlarımızdan. Bize çarpmak için üstümüze doğru geliyorlar. Aracınız kalkanı aktifken kırmızı toplardan birisi çarparsa kalkanımıza veda ederiz. Eğer kalkan yoksa aracımızla birlikte yok oluruz.

Daha ileri düzeylere geldikçe işler dahada zorlaşıyor. İkinci düzeyde uydular devreye giriyor. Bunlar başka işleri yokmuş gibi lazerlerini bize doğrultup ateşliyorlar. Eğer çıkar çıkmaz yok edilmezlerse çok tehlikeli olabilirler.

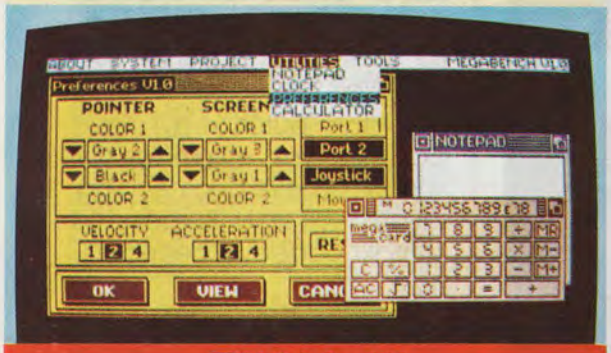
Yolun ortasında zaman zaman beliren okun üzerinden geçerseniz aracınızın etrafında küçük bir küre dönmeye başlar. Bu kürenin sayesinde ateş gücünüz artar.

Bu oyunumuz hem C64 için hemde AMIGA için mevcut.

Oyunun değerlendirmesi:
Melbourne House / Disket - Kaset

GRAFİK : 9
SES : 9
ZORLUK : 10
DEĞER : 9
GENEL : 9

BU KARTUŞTA ARADIĞINIZ TÜM ÖZELLİKLER VAR



FINAL III

- Mause veya joystick ile de kullanılabilen 60 yeni komut ve fonksiyon
- Hesap makinesi • saat + alarm
- Kolay kullanımlı word processor
- Aynı anda birden fazla disk drive'ı window ve joystick yardımıyla kullanma
- Teyp'te hızlı veya yavaş sürat seçimi
- Değişik printer kullanabilme özelliği (Commodore, Centronics, RS 232, Renkli)
- BASIC için ekstra 24 k RAM
- Game killer, sprite çarpışmalarını önleme
- Joyswap, autofire özelliği
- Kırma ve kopyalama yeteneği
- 60 K'yı 15 sn.de yükleyebilen fast load
- Amiga'ya benzer özellikler

YENİ VE GÜÇLÜ BİR KARTUŞ DAHA

MULTI ICE III

- MUTI ICE II'nin tüm özellikleri
- Printer dump ve text yeteneği
- Kopya, backup, tanımlanmış F tuşları ve Basic'te birçok yeni komut
- Fast Dos Modül olarak kullanılma özelliği

MULTI ICE II

- Tek parça veya turbolu kopyeleme
- İki değişik turbo ile teybe kopye
- Kırdığınız programları İSTEDİĞİNİZ İSİMLE kayıt edebilme yeteneği
- Daha birçok güçlü yetenek.

VE...

- C-64 RTTY-CW DECODER
- AMIGA 512K EK RAM + SAAT
- ÇOK YAKINDA YENİ AMIGA ÜRÜNLERİ
- SKY MODEM
- MULTI ICE II
- EXPERT CARDRIDGE
- ICE MACHINE SÜPER PLUS
- DİSK MATE II
- FİNAL CARDRIDGE
- DUBLE CARDRIDGE PLUS
- EPROM PROGRAMLAYICI
- DESTEK TAPE MODÜL
- FAST LOAD MODÜL
- 64 K SÜPER MODÜL
- C 64 SES DIGITIZER
- MPS 802 GROM (ROMII)
- AMIGA-C 64 EMULATOR (KABLO + PROGRAM)

COMMODORE DÜNYASINDA ARADIĞINIZ HERSEY SKY BİLGİSAYAR'DA

ZENGİN C64 ve AMIGA PROGRAMLARI

ICE MACHINE II

- Teybe ve Diske tek parçalı kopye
- İsim ile kaydedebilme
- Proteklerden etkilenmeme
- Sprite Killer

AMIGA CENTER

NİŞANTAŞI'NDA HİZMETİNİZDEDİR. COMMODORE 64' lerinizi getirin. AMIGA'LARINIZI VERELİM.

ÜRÜNLERİMİZ 6 AY GARANTİLİDİR.

YETKİLİ BAYİLERİMİZ

— A.B.C. BİLGİSAYAR
Baraj Yolu 6. Durak No. 100 Hatıra Apt.
Tel: 32074 ADANA

— ABDİ TİCARET
Hürriyet Cad. No:2/D
Tel: 17881-24026 GAZİANTEP

— DATASOFT BİLGİSAYAR
Şair Eşref Bulvarı No: 35/2-C
Tel: 223092 LOZAN/İZMİR

— EMEK ELEKTRONİK
Millet Cad. Fildişi İş Merkezi No.90-2
Tel: 525 47 52 FINDIKZADE/İSTANBUL

— OSAM ELEKTRONİK
Bilgisayar Sanayi-Ticaret
Ebuziya Cad. Sakızlıyalı Sok. No.3
Tel: 583 72 46 BAKIRKÖY-İSTANBUL

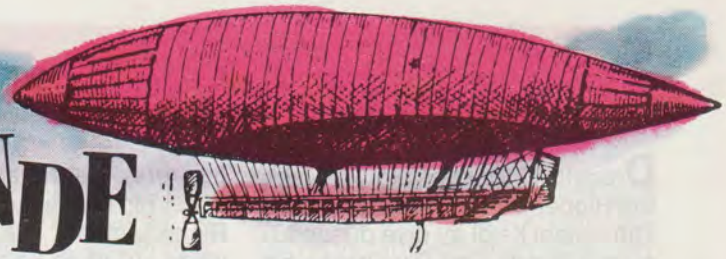
— UYGAR ELEKTRONİK
Rıhtım Cad. Başçavuş Sk. Yazıcıoğlu İşhanı No.54 K.3
Tel: 336 73 54 KADIKÖY/İSTANBUL

—BİLTUR BİLGİSAYAR
PTT Yanı Iştınlı Sok. No: 5/B
BALIKESİR

ADRESLERİMİZ
— Valikonağı Cad. Konak Pasajı No:109
K.1 Büro: 38 Tel: 148 43 83 NİŞANTAŞI/İST.
— Ebu Ziya Cd. Özgiray Pasajı 17, Büro: 32
Tel: 583 54 03 BAKIRKÖY/İST.
— Mimarkemalettin Cad. 37/1
Tel: 526 58 37 SİRKECİ/İSTANBUL

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN LİSTE VE BROŞÜR İSTEYİNİZ

MACERA PEŞİNDE



CASTLE OF TERROR

Macera Peşinde köşesinin ayrı bir bölümü olan Adventure Yardım Köşesinde, bilindiği gibi, adventure oyunlarında karşılaştığınız zorluklar konusunda sizlere yardım etmeye çalışıyoruz. Adventure Yardım Köşemize her ay çok sayıda mektup geliyor ve bu mektupların genelinden edindiğimiz sonuca göre Castle of Terror ülkemizde en çok oynanan ve beğenilen adventure. Her ne kadar eski bir oyun olsa da güzel grafikleri ve ilginç konusuyla Castle of Terror hâlâ beğeni topluyor. Ancak pek çok okurumuz bu oyunda çeşitli yerlerde takıldıklarından yakınıyorlar. Bu yüzden biz de yardım köşemizin sayfalarını ipuçlarıyla doldurmak yerine oyunun tam çözümünü vermeyi düşündük. Bu ay oyunun birinci bölümünün çözümünü yayınlıyoruz. Gelecek ay oyunun devamı olan ikinci bölümün de çözümünü vereceğiz.

Oyuna başladığınızda ufukta yükselen ünlü korku şatosu ile hemen yakınınızdaki tarlada çalışan iki köylü ilk gördüğünüz yerler. Her zaman iyi niyetli olduğunuzdan köylülere yardım etmekten kendinizi alamıyorsunuz. HELP VILLAGERS komutunu vererek bunu kaptığınızda köylüler yardımlarınız için size teşekkür ediyorlar. Ayrıca yardımlarınız karşılığında size bir para veriyorlar. GET COIN diyerek bu parayı alın çünkü biraz sonra işimize yarayacak. Bundan sonra NORTH diyerek kuzeye gidin ve buradan tekrar NORTH yazarak küçük eve girin. Evdeki masayı EXAMINE TABLE diyerek incelediğinizde burada kesin bir bıçak bulacaksınız. GET KNIFE ile bıçağı aldıktan sonra NORTH, EAST komutlarını vererek değirmenin önüne gelin. Değirmene girmeden evvel EPAMINE BARREL komutuyla fıçıları incelediğinizde burada çakmaktaşı olduğunu göreceksiniza. Bu çakmaktaşını GET FLINT ile aldıktan sonra UP komutuyla değirmene girebiliriz. Değirmende EXAMINE SACK diyerek çuval hakkında bazı bilgiler ediniyoruz. DRAG SACK komutunu verdikten sonra GET LAMP ile lambayı alın. Ayrıca, değirmenden çıkmadan evvel GET RUNG ve EPAMINE RUNG diyerek merdivenin bir parçasını almayı unutmuyoruz. NORTH, WEST ve ENTER komutlarıyla hana girdikten usonra ihtiyara SAY HELLO TO MAN diyerek selam veriyoruz. O da başını sallayarak size selam veriyor ve sizden kendisine bira ısmarlamanızı istiyor. BUY TANKARD diyerek köylülerden aldığınız parayla bir maşrapa içki alarak GIVE TANKARD TO THE MAN komutuyla içkiyi ihtiyara veriyorsunuz. Bundan sonra ihtiyar konuşmaya başlıyor ve hikâyesini anlatıyor. İstediği şey kızını yakındaki şatodan kurtarmanız. Bu arada size şatonun kapısını açacak anahtarı veriyor. Artık şatoya doğru yola çıkabiliriz. SOUTH, WEST ile eski bir kilisenin yakıntılarına geliyorsunuz. EXAMINE CHURCH komutuyla kilisede altın bir haç bularak GET CROSS ile haçı alabiliriz. Daha sonra SOUTH komutuyla bir yeni bir mezara geliyoruz. EXAMINE GRAVE komutuyla mezarda bir kemik ortaya çıkıyor. Kemiği almak için GET BONE yazdıktan sonra iki defa WEST diyerek asma köprünün bulunduğu yere geliyoruz. Burada dikkatli olmalıyız çünkü bu asma köprü hiç te tekin değil. Köprüden geçmek için şu komutları vermeliyiz. TURN WHEEL, LOCK WHELL ve NORTH. İşte şatonun kapısına geldik. Şimdi bu kapıyı ihtiyarın verdiği anahtarla kolayca açabiliriz. Son olarak UNLOCK DOR ve OPEN DOR ile NORTH komutunu verin. Birinci bölüm burada bitiyor. Gelecek ay ikinci bölümle devam edeceğiz.

WOLFMAN

Dracula, Frankenstein ve Jack the Ripper'dan sonra başka korku kahramanı kaldı mı diye düşündüğümüz sırada Rod Pike başka bir korku kahramanı daha buldu ve yeni bir adventure ile tekrar karşımıza çıktı. Wolfman de tahmin edebileceğiniz gibi bundan öncekiler kadar iyi ve ürkütücü.

Kurt adam filmlerini hemen hepiniz seyretmiş ya da duymuşsunuzdur. Bilmeyenler için burada ufak bir hatırlatma yapalım. Kurtadamlar, gündüzleri normal insan halinde oldukları halde geceleri kurt haline dönüşerek korkunç cinayetler işliyorlar. Sabahleyin de hiçbir şey olmamış gibi tekrar insan kılığına dönerek yaptıkları her şeyi unutuyorlar.

Oyun, Dracula ve Frankenstein gibi üç ayrı bölüm halinde. İlk iki bölümü ayrı ayrı yükleyerek oynayabilirsiniz, ancak üçüncü bölüme başlayabilmek için önceki bölümün sonundaki şifre kelimesini bilmeniz gerekiyor. Ayrıca oyunun her bölümünde başka bir karakter rolüne giriyorsunuz.

Oyuna başladığınızda derin bir uykudan kalkmış bir kurt adam olarak uyanıyorsunuz. Üzerinizdeki yeleğin bazı kısımlarının parçalanmış ve kan içinde olduğunu görünce aklınız karışıyor. Hemen bir yerinizin kesilip kesilmediğini kontrol ediyorsunuz, fakat tuhaf bir şekilde hiçbir yaralanma belirtisi gözükmüyor. Ancak dışarı çıkıp kalabalığın arasına karışınca olanları yavaş yavaş anlamaya başlıyorsunuz. Yerde yatan çıplak bir kızın vücudunu bulan halk hemen sizden şüpheleniyor ve eğer bazı delilleri yoketmediyseniz kasabalılar hemen sizi tanıyarak (odanızda araştırma yapmayı unutmadıklarını ekleyeyim) yakalıyorlar.

Böylece ilk yapmanız gereken şey kaçarak izinizi kaybettirmek oluyor. Bundan sonra önünüzde uzun bir yol var ve yolda kendiniz hakkındaki acı gerçeği öğreniyorsunuz. Bunun yanında yolda kan için duyduğunuz isteği kontrol etmeyi öğrenmelisiniz. Aksi takdirde oyunda fazlaca ilerlemeniz pek olası değil.

Oyunun ikinci bölümünde rol değiştirerek Nardia adında genç ve güzel bir kız haline geliyorsunuz. Bir akşamüstü eve gitmek üzere yolda yürürken kalabalıkta bir yabancıya rastlıyor ve merak edip daha yakından bakmak için durunca karşınızda genç ve yakışıklı, fakat oldukça bitkin (kim olduğunu tahmin ettiniz mi?) bir adam buluyorsunuz. Karşılıklı konuşmalardan sonra adamın adının David olduğunu, uzak yoldan geldiğini vb. öğrenince, adama acıyarak evinize götürmeye karar verince işler karışıyor. Gece, evde, David hakkındaki acı gerçeği öğreniyorsunuz.

Son bölümde tekrar kurtadam olup acımasız kurt avcıları tarafından kaçırılan güzel Nardia'yı bu adamların elinden kurtarmaya çalışıyorsunuz. Bu esnada aslında onu sevdiğinizi anlıyorsunuz ve onu kurtarma çabanız yepyeni bir anlam kazanıyor ve oyunumuz da burada "Kurtadamın aşkı" filmine dönüşüyor. Neyse, şaka bir yana oyunun sonunda gizli bir manastıra ulaşıyorsunuz ve bütün düğümler burada çözümleniyor.

Rod Pike'ın bundan önceki adventurelarıyla Wolfman arasında belirgin bir farklılık var. Daha önceki oyunlarda, konular, orijinal romanlara (Dracula, İrlandalı yazar Bram Stoker ve Frankenstein, İngiliz yazar Mary Shelley) ve olaylara (Jack the Ripper) bağlı halde bu oyunun hikayesini Rod Pike kendisi yazmış. Bunda da oldukça başarılı olduğu rahatlıkla söylenebilir.

Rod Pike'ın adventurelarında rastladığımız başka bir özellik, oyunun kahramanının duygusal dünyasına yakından eğilmesidir. Wolfman'de Pike, oyunun kahramanı David'i doğanın şanssız bir şekilde acımasız davrandığı bir insan olarak inceliyor. Bu arada, metin olarak yapılan tasvirlerin de detaylı ve etkili olduğunu belirtmeliyim. Hele kurtadam olduğunuz kısımlar son derece gerçekçi bir biçimde yansıtılıyor.

Wolfman için belki "zor bir adventure" denilebilir. Özellikle oyunun başındaki kalabalıktan kurtulmak pek kolay değil. Ancak her bilmecenin mutlaka mantıklı bir cevabı var ve bu bilmeceleri hangi sırada çözeceğinizi program size kendisi gösteriyor. Yine de oyunun başında takılıyorsanız gelecek ay ipuçları bölümüne bakmanızı öneririm.

CRL/C64 Kaset-Disket

DEĞERLENDİRME:	6
GRAFİK	: 9
ZORLUK	: 9
OYNANABİLİRLİK	: 10
GENEL	: 9

ADVENTURE YARDIM KÖŞESİ

Yardım köşemize bu ay kaldığımız yerden devam ediyoruz. Ayrıca hakkında en çok soru sorulan adventure, Castle of Terror'ün de birinci bölümünün çözümünü bu sayıda bulabilirsiniz. Şimdi gelelim sizlerin sorunlarınıza...

Birkaç aydır bazı okurlarımız bana Şubat sayısında verdiğim ipuçlarına rağmen Masters of the Universe'de Gölgeler Şatosuna bir türlü giremediklerini yazıyorlardı. Beni şaşırtan bu duruma önceleri pek anlam verememiştim. Hatta verdiğim ipuçlarını tekrar oturup defalarca denedim, fakat komutlarda en ufak bir yanlışlık yoktu. Nihayet, Kadıköy'den yazan Serkan Hökenek'in mektubuyla işin içyüzü anlaşıldı. Serkan mektubunda, hendekten atlayabilmek için bu komutların yanısıra He Man olmamız gerektiğini belirtiyor. Ben bu işi zaten oyunun en başında yaptığımdan herhangi bir sorunla karşılaşmıyordum, ancak kılıcı alıp He Man olamayanlar hendeğe gelince hayal kırıklığına uğruyorlardı. Kılıcı almak için oyuna başladığınız yerin güneybatısında yeralan Adam'ın odasına gelin ve 'PRESS POSTS' yazarak açılan boşluktan içeri girin. Eğer burada 'EXAMINE RECESS' derseniz kılıcı bulacaksınız. Kılıcı alınca He Man haline geliyorsunuz. Umarım bundan sonra gölgeler şatosuna girmekte zorlukla karşılaşmazsınız.

Masters of the Universe ile ilgili sorunlar burada da bitmiyor. Suadiye'den yazan Can Gökçeatan Shadowlands'e geçmeyi sağlayan aynayı bulamadığını yazmış. Can, eğer oyunun başından itibaren doğuya ve güneye gidersen aynalar odasını bulabilirsin. 'GO MIRROR' yazarak aynanın öbür tarafına geçmek mümkün olacak, He Man haline dönmediysen aynadan geçemezsin.

Karadeniz Ereğlisi'nden Yavuz Güçeri, her iki timelink'i bulmuş, fakat onları Gölgeler Şatosundaki saate takmayı bir türlü becerememiş. Yavuz'un burada yazması gereken komut 'FIT TIMELINK TO CLOCK'tur. Öbür timelink'i takmak için bu komutu tekrarlamak gerekiyor. Bundan sonra büyücünün odasındaki perdeyi 'OPEN CURTAIN' komutuyla açarak Hexagon of Heliatron'u alabilirsiniz. Hayvan adamın yanında Hexagon of Heliatron'u bırakınca hayvan adam donar ve etkisiz hale gelir. Ancak Hexagon'u sadece üç kerelik kullanma hakkınız var. İstanbul Edirnekapı'dan yazan Koray Özbudak Moss Man'i uyandırdığını, fakat ondan yararlanamadığını söylüyor. Moss-Man yanınızda iken kuzeyde zehirli gazlarla dolu bataklıktan geçebilirsiniz. Ancak Yılan dağından kafamıza kızgın yağ dökülmeden nasıl içeri girileceğini ben de bilmiyorum. Fakat şüphesiz okurlarımızdan mutlaka bunun çözümünü bilen vardır. Eğer içeri nasıl girileceğini biliyorsanız, lütfen bana yazın.

Bu kadar Masters of Universe sorusundan sonra biraz da öbür adventure'lar hakkında sorulara değinelim. Kadıköy'den Serkan Hökenek ve İzmir'den Cenk Tuna, bana Temple of Terror'de oyunun başında gemiye binip nasıl araştırma yapabileceklerini sormuşlar. Burada verilecek komut korsanlara uyutucu bir büyü yapmaya dayanıyor. 'CAST SLEEP AT PIRATES' dedikten sonra gemiye giderek 'EXAMINE DECK' komutunu verirseniz, orada işinize yarayacak bir şey bulabilirsiniz. Bundan sonra korsanlar uyanmadan geri dönmelisiniz.

Frankenstein'ın üçüncü bölümünün başında ne yapılacağı konusunda çok sayıda soru geldi. Burada diğer iki bölümden farklı olarak Frankenstein'ın kendisi rolündesiniz ve tabii, doğal olarak ilk başta kim olduğunuzu ve nerede bulunduğunuzu bilmiyorsunuz. İlk önce odada bulunan lavaboyu inceleyin. Lavabonun suyla dolu olduğunu göreceksiniz. İsterseniz bu suyu içebilir ve rahatlayabilirsiniz. Eğer 'LOOK AT WATER' komutunu verecek olursanız, suda yüzünüzü farkedecek ve kim olduğunuzu anlayacaksınız. Bundan sonra kuzeye açılan kapıdan dışarı çıkabilirsiniz.

İzmir'den Emre Atalay "Hulk'ta ortaya çıkan karıncalar ve arılar nasıl öldürülüyor" diye soruyor. Oyunda karıncaları öldürmek şart değil. Ancak karıncaların bulunduğu yerde bir hareketten fazla durmamak gerekiyor. Aksi takdirde karıncalar yuvalarından çıkarak size saldırıyorlar. Bu yüzden devamlı hareket etmeliyiz. Bunun için gerekli komutlar 'GET GEM, E,' ve fuzzy area denen bölgeye gelerek 'DROP GEM'. Bundan sonra geri dönerek 'LIFT DOME, GET GEM, E (fuzzy area) DROP GEM, (geri dönerek), DIG, GO HOLE, (dört defa) DIG, GET GEM, U, E, DROP GEM.

Gremlins de eski bir adventure olmasına rağmen hâlâ okurlarımız arasında beğeni topluyor. Bazı okurlar oyunun başını bir türlü geçemediklerini yazmışlar. Oyunun başında hemen aşağıdaki odaya inerek kılıcı almalı ve buradaki Gremlin'i öldürmeliyiz. Ayrıca o odada bir de uzaktan kumanda cihazı bulacaksınız. Bu cihazı alarak mutfağa gidin ve 'PRESS BUTTON' yazın. Bu komutu her verişinizde mutfaktaki bir elektronik alet (örneğin mikrodalga fırın) çalışacaktır. Ayrıca çekmece vb. de açılabilir. Gremlinleri öldürürken bir silah bulacaksınız. Ancak, bu silahla yatak odasındaki Gremlin'i yokedebilirsiniz.

Ankara'dan Metin Barım, Pawn'da ağacın içindeki kasayı bir türlü açamadığından yakınıyor. Metin arkadaşımız oyunda epey ilerlemiş ve belli ki kasayı açmaya yarayan 'mavi anahtar'ı başka yerde kullanmış. Mavi anahtarı sadece bir defalık kullanma hakkımız olduğundan onu kasayı açmak için saklamalıyız. Çünkü hem kasada bulacağımız oy pusulasıyla oy kullanabilecek, hem skorumuzu arttırabileceğimiz (oyunu tamamlamak için skorumuzun 350'ye ulaşması gerekiyor). Eğer anahtarla Buz Kulesindeki kapıyı açarsanız Kronos'un hapsettiği prensesi bulacaksınız ve eğer isterseniz onu kurtarabilirsiniz, ama bunun sonucunda skorunuz bir puan bile artmayacak (demek ki oyun fazla kahramanlık yapmanızı beklemiyor!)

Birkaç ay evvel tanıtımını yaptığım Tass Times in Tone Town hakkında birkaç soru geldi. Ayrıca

programın C64 versiyonun da olduğunu öğrendim. İstanbul Bebek'ten Cüneyt Selvi Franklin Snarl'dan kurtulamadığını yazmış. Tanıtımda da belirttiğim gibi kasabalılar, özellikle Franklin Snarl, yabancılardan pek hoşlanmıyorlar. Bu yüzden görünüşümüzü değiştirmek zorundayız, ama nasıl?.. İlk yapmamız gereken şey Tone kasabasının en iyi vücut geliştirme ustasından alet satın alarak biraz görüşümüzü değiştirmektir. Bunun için 'BUY PINK' yazmak, yeterlidir. Daha sonra doğuya giderek 'BUY JUMPSUIT' ve 'BUY HOOPLET' diyerek yeni kıyafetler satın almalıyız. Ancak iş sadece onları almakla bitmiyor. Bu kıyafetleri üzerinize giymeyi unutmayın. Kıyafetiniz de tamam olduktan sonra Kadıköy'den Mustafa Ak'ın sorusuna da cevap verelim. Kıyafetiniz tamam olunca Franklin Snarl'dan köpek satın alabiliyorsunuz. Köpek ormanlık yerde yere atlayarak size bir kart getiriyor.

Bazı okurlarımız bana adventure olmayan oyunlar hakkında sorular göndermeye devam ediyorlar. Bu gibi mektupları Burak Kiper 'Oyunlar İçin Kolaylıklar' köşesinde cevaplamaya başladı. Bundan sonra ona yazabilirsiniz.

Son olarak, önümüzdeki aylarda bazı adventureların tam çözümlerini vermeyi planlıyoruz. Bu konuda fikrinizi almak istedik. Bu konudaki düşüncelerinizi, görüşlerinizi ve isteklerinizi bize iletirseniz daha güzel bir köşe hazırlama yolunda önemli adımlar atmış olacağız. Tam çözümünü vereceğimiz ilk adventure oyununun Mindshadow olduğunu unutmadan belirtelim. Mektuplarınızı göndermek için adresimiz:

COMMODORE DERGİSİ
Macera Peşinde,
Silahhane Caddesi, Ralli Apt. 59/3
80200 Teşvikiye-İSTANBUL

Bir sonraki Macera Peşinde köşesinde buluşmak dileğiyle...

ADVENTURE İPUÇLARI

GRAMLINS: Gramlinler suda ürerler. Havuzun suyunu boşaltırsanız işiniz kolaylaşacaktır.

DALLAS QUEST: Hayvanlardan kurtulmak için boruyu çalmalısınız. Ayrıca 'CLUE' komutuyla başka ipuçları edinebilirsiniz.

WIZARD OF AKRYZ: Şatodan çıkmak için 'GO CHEST' komutunu verin. Köprüye gelince herşeyi bırakın ve tavuğu alıp karşıya geçin. Tavuğu bırakın ve geri dönüp mısırı alın. Tekrar köprüyü geçin ve tavuğu alıp mısırı bırakın. Geri dönün ve tilkiyi alıp tavuğu bırakın. Köprüyü geçin ve tilkiyi bırakın. Geri dönün ve tavukla birlikte diğer eşyaları alarak son kez köprüden geçin.

PAWM: Simyacılara pirinci ve kurşunu verin. Kitabı okuyabilmek için 'CAST A SPELL ON TOMES' yazın.

DRACULA: Arabacı adınızı sorduğu zaman John Harkev diye cevaplayın. İkinci arabayı seçmeye dikkat edin.

İpuçları gönderen Halil Eligür ve Serkan Hökenek'e teşekkürler.

concord
ELEKTRONİK - PROGRAMLAMA

Commodore Bilgisayarları Yetkili Satıcısı ve Bilgisayar Yan Ürünleri Satış Merkezi

- Eğitim, iş ve oyun, programları
- Her marka ithal joystickler
- Her cins kartuşlar
- En kaliteli markalarda 3,5", 5,25", 8" inç disketler

FİYATLARIMIZ

• Kasette yeni süper oyunlar	2500.-TL
• 10 süper oyun 1 kasette	6000.-TL
• Kasete, diskete oyun çekimi	1500.-TL
• Amiga, müzik, grafik programları	5000.-TL
• Amiga Oyunları	4000.-TL

Not: Programlar posta ödemeli gönderilir.

Concord Elektronik Programlama:
İstiklâl Cad. (Odakule karşısı) Beyoğlu İş Merkezi Ortaçarşı No: 65 Beyoğlu - İSTANBUL TLF: 151 31 23

OKUR MEKTUPLARI

Döküm Eki Programları

Sayın Commodore Dergisi Yetkilileri,

Benim bir C-64 bilgisayarım var. 20. sayınızın Program Döküm Eki'ndeki bazı programlarda rastladığım altı veya üstü çizilmiş karakterlerin hangi tuşlara basılarak bilgisayara verileceğini bilmiyorum.

Ali Uğur Kaynakçı

Sayın Commodor Yetkilileri,

Ben iki aylık Commodore'cuyum. Biraz da olsa "Basic" öğrendim. Program Döküm Eki'ndeki programları yazarken bazı harflerin altında ve üstünde çizgilerle karşılaşıyorum. Bu harflerin altındaki ve üstündeki çizgileri nasıl çıkartacağımı bilmiyorum. Yardımcı olursanız sevinirim.

Galip Akay

Sayın Commodore Dergisi Yetkilileri,

Ben altı aydır C-64 sahibi bir okurunuzum. O günden beri derginizi takip ediyorum. Gerçekten iyi bir rehber niteliğindeki derginizi beğeniyorum.

Benim sizden öğrenmek istediğim kısaca şu: Program Döküm Eki'nizdeki programları yazarken karşıma bazan değişik görünümlü şekiller çıkıyor. Örneğin bazı harflerin altında ve üstünde yer alan çizgileri bir türlü çıkaramıyorum. Bir satır atlayıp yapsam bu sefer de dizilim hatası veriyor. Beni bu konuda aydınlatırsanız çok sevinirim.

Şenol Akomay

Sayın Ali Uğur KAYNAKÇI, Sayın Şenol AKOMAY ve Sayın Galip AKAY.

Program döküm ekindeki programların çıktısı BDE adını verdiğimiz bir programla alınıyor. Bu programın amacı okunabilirliği arttırıp ikinci sayısında yayınlanmış ve gerekli açıklamalar yapılmıştı. Ancak biz aramıza yeni katılan arkadaşlarımız için BDE'nin kullanımını kısaca hatırlatalım.

Bazı program satırlarında harflerin üzerinde veya altında çizgiler bulunuyor. Eğer harfin altı çizili ise, mesela altı çizili bir A harfi, SHIFT tuşuna basıp A harfine basmanız gerekir. Eğer harfin üstü çizili ise Commodore tuşuna basıp harfe basmanız gerekir.

00070 PRINT "(4DOWN)(2RIGHT) (3SPACE)YAZISINI (2DOWN)"

Bu satırda ' (' ile ') ' işaretleri arasında kalan yazılar kontrol karakterlerini temsil ediyor. Mesela bu satırı bilgisayara yazalım. İlk önce PRINT kelimesini yazıp tırnak açacağız. Sırasıyla ilk önce dört kere aşağı küsor tuşuna, iki kere sağ kürsor tuşuna ve üç kere boşluk tuşuna bastıktan sonra YAZISINI YAZIN kelimelerini yazıp iki kere aşağı kürsor tuşuna basıp tırnağı kapayınca işimiza biter.

Hangi kontrol tuşu nasıl gösteriliyor:

(DOWN)	*:Kürsor aşağı*
(UP)	*:Kürsor yukarı*
(RIGHT)	*:Kürsor sağa*
(LEFT)	*:Kürsor sola*
(RVSON)	*:Negatif yazımı başlatma*
(RVSOFF)	*:Negatif yazımı bitirme*
(HOME)	*:Kürsor sol üst köşeye*
(CLR)	*:Ekran silme*
(INST)	*:SHIFT ile DELtuşu beraber*
(SPACE)	*:Boşluk tuşu*
(SHIFT - SPACE)	*:SHIFT ve boşluktuşu beraber*

Mesela (SPACE) yazısını gördüğünüzde bütün yapmanız gereken boşluk tuşuna bir kere basmanız.

Her BASIC satırını sonundaki üç haneli sayılar o satırı doğru girip girmediğinizi kontrol edebilmeniz için veriliyor. Ancak programları BDE kullanmadan normal şekilde yazıyorsanız bu rakamların size hiç bir faydası olmayacaktır. Normal olarak BDE kullanmadan program yazıyorsanız bu rakamları kesinlikle yazmayın.

Amiga'daki 64

Sevgili Commodore Dergisi,

Derginizi 5-6 aydan beri okuyorum. Yakında AMIGA 500 almayı düşünüyorum. AMIGA 500'e 1541' bağlanıp C-64 programları işletildiğini biliyorum ve duyduğuma göre C-128 gibi C-64 moduna geçebiliyormuş. Eğer geçebiliyorsa C-64'ün kartuşlarını kullanabilir mi? Bir de pek sanmıyorum ama, dataset takılabilir mi? Fişimi değiştirmek gerekli mi? Laser printer takılabilir mi? Türkiye'de renkli laser printer var mı?

M. Oğuz Gölge

Sayın M.OĞUZGÖLGE.

AMIGA, C64 emulatör programları yardımı ile C64 programlarının bazılarını kullanabiliyor. Ancak bunu C128 bilgisayarının, C64 programlarını kullanması ile karşılaştırmayız. C128 içinde üç bilgisayar var denebilir ve bunlardan birisi C64. C64 modundayken bütün C64 programlarını ve ALETLERİNİ normal bir C64'deki gibi kullanabilirsiniz. Ancak AMIGA'da emulator vasıtası ile C64'ün tüm programlarını kullanamazsınız. Kullanabildiğiniz programlarda normal bir C64'tekine nazaran çok ağır çalışır. Emulator yardımı ile sadece 1541 ve printer aletlerini kullanmak mümkün olur. Kartuş ve teyp kullanmak mümkün değildir.

AMIGA'ya Laser printer takmak mümkündür. Daha doğrusu her türlü yazıcıyı bağlayabilirsiniz.

Türkiye'de henüz renkli lazer yazırı yok.

TELETEKNİK'TEN EĞİTİM PROGRAMLARI

I- İLKOKUL-ANADOLU LİSELERİNE HAZIRLIK

- **İlkokul 1, 2, 3. Sınıf Matematik** ..... 6.720 TL.
Dört işlemi oyunlarla öğreten çok sayıda programın yeraldığı iki kasetlik paket.

- **İlkokul 4., 5 Matematik** ..... 6.720 TL.
28 kısa test programının yeraldığı iki kasetten oluşan matematik paketi.

- **İlkokul 4, 5 Genel Yetenek** ..... 6.720 TL.
Değişik test programlarından oluşan bir paket.

- **BİLÇAĞ 5. Sınıf Matematik V/1,2,3** 15.120 TL.
Üç kasetten oluşan, konunun özetinin verildiği, sonra konularla ilgili **sonsuz sayıda** sorunun olduğu testlerin yeraldığı matematik paketi. Konular: Kümeler, Doğal Sayılar, Kesirler, Toplama, Çıkarma, Çarpma.

- **Nova 4-5 Kolej Hazırlık Fen** (3 kaset) 15.120 TL.

- **Nova 4-5 Kolej Hazırlık Sosyal**
(3 kaset) ..... 15.120 TL.

- **Nova 4-5 Kolej Hazırlık Türkçe**
(3 kaset) ..... 15.120 TL.

- **Nova 4-5 Kolej Hazırlık Matematik**
(3 kaset) ..... 15.120 TL.

- **Anadolu Liselerine Giriş** ..... 15.120 TL.
Yüzer soruluk üç kasetten oluşan bu paketteki kasetlerin ön yüzünde zamanlı, arka yüzlerinde açıklamalı testler yeralmaktadır. İşlenen dersler: Türkçe, Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi, Matematik, Fen Bilgisi.
Yazan: Osman Ongun.

II- ORTAOKUL EĞİTİM PAKETLERİ

- **Ortaokul Matematik Denklemler** ..... 6.720 TL.
İki kasette değişik test programlarından oluşmuş matematik paketi.

- **Türkçemiz I** ..... 15.120 TL.
Ses Bilgisi, Kelimelerde Yapı, Kelimelerde Anlam, İsimler, Sıfatlar, Zamirler, Filler, Ek Fiil, Bileşik Fiil, Filimsiler konularında konu anlatımından sonra 40'ar soruluk test programlarının olduğu üç kasetlik paket.
Yazan: Osman Ongun.

- **Türkçemiz II** ..... 15.120 TL.
Zarflar, Edat, Bağlaç, Ünlem, Cümle, Fiil Çatısı, Yazım, Noktalama, Deyimler-Atasözleri, Nesir, Nazım konularında konu anlatımından sonra 40'ar soruluk test programlarının olduğu üç kasetlik paket.
Yazan: Osman Ongun.

- **Türkçemiz II** ..... 15.120 TL.
Test programlarının yeraldığı üç kasetlik paket.
Yazan: Osman Ongun.

- **BİLÇAĞ Orta I Matematik** ..... 12.320 TL
Kesirler, standart form, sayı tabanları, en küçük ortak bölen, en büyük ortak bölen, çarpanlara ayırma, kümeler ve testlerden oluşan 2 kasetlik program paketi.

- **BİLÇAĞ Orta II Matematik** ..... 12.320 TL.
Ortalama, hız, orantı, değişme, denklemler, grafikli çözümleri konularından ve testlerden oluşan 2 kasetlik program paketi.

- **BİLÇAĞ Orta III Matematik** ..... 12.320 TL.
Yüzdeler, maliyet fiyatı, satış fiyatı, basit faiz, faizler konularından ve testlerden oluşan 2 kasetlik program paketi.

- **Orta III Fen Bilgisi** ..... 22.400 TL.
Konuların grafiklerle işlendiği ve çok sayıda soruyla konu öğretiminin pekiştirildiği, beş kasetten oluşan eğitim paketinin yazarı Hatice Ongun.

- **Fen Liselerine Giriş** ..... 15.120 TL.
3 kasetten oluşan, kasetlerin ön yüzlerinde zamanlı testin, arka yüzlerinde açıklamaların yeraldığı, yüzer soruluk testler.
Yazan: Osman Ongun.

III- LİSE ÜNİVERSİTE SINAVLARINA HAZIRLIK

— **Lise Sözel Türkçe I** ..... 15.120 TL.
Üniversite sınavına hazırlanan gençlerin anadili eğitimine yönelik olarak hazırlanmış; ses bilgisi, şekil bilgisi, anlam bilgisi, isimler, sıfatlar, zemirler, fii-

ler, ek fiil, bileşik fiiller, fiilimsiler konularının işlenip, konularla ilgili 40'ar soruluk testlerin yeraldığı üç kasetlik paket.

Yazar: Osman Ongun.

- **Lise Sözel Türkçe II** ..... 15.120 Tl.

Yazım, noktalama, deyimler, atasözleri, bağlaçlar, ünlemler, söz dizimi, fiil çatısı, zarflar, edatlar konularında hazırlanmış, konu anlatımından sonra 40'ar soruluk testlerin yeraldığı üç kasetlik paket.

Yazan: Osman Ongun.

- **BİLÇAĞ Fizik Paketi I/1,2,3,4** ..... 25.200 TL.

Hareket bilgisi uygulamaları, kaldıraçlar, makaralar, eğik atış, elektrik dirençler, elektrik devreler, elektrik testleri, fen bilgisi testleri. Grafik anlatımlı dört kasetlik paket.

- **BİLÇAĞ Fizik Faket II/5,6,7,8** ..... 25.200 TL.

Genel formüllerle uygulama, optik uygulama, optik test, dinamik (ağırlık, karışım, Arşimet Kanunu), kuvvetler, kuvvetler teorisi, kuvvetler testi. Uygulamalı, grafik anlatım. dört kasetten oluşuyor.

- **BİLÇAĞ Matematik L II/1,2,3** ..... 15.120 TL.

2. derecede fonksiyonlar (çizimler, denklemler, köklerle katsayı arasındaki bağıntı); denklem ve eşitsizlikler (1. ve 2. derecede bilinmeyen eşitsizlikler ve denklemler); çokgensel bölgelerin alanları (üçgen-dörtgenin alanın, pisagor bağıntıları, çokgen açı bağıntıları); benzerlikler (dik üçgen benzerlikleri, benzer üçgen alanları, üçgenlerde benzerlik, benzerlik teoremleri) konularını işleyen üç kasetlik program kasedi.

Rastgele sayılarla oluşan sonsuz sayıda sorularla öğrenciler sıkılmadan yarışarak çözebilirler.

- **BİLÇAĞ Biyoloji** ..... 6.048 TL.

Kas ve kemik yapısı, kan dolaşımı, beyin hastaları konularının işlendiği bir kasetlik program.

- **BİLÇAĞ Trigonometri** ..... 6.048 TL.

Pisagor teoremi, üçgen çözümü, toplu sınıf eğitimi, değişik problemlerin yeraldığı bir kasetten oluşan program.

- **BİLÇAĞ Kimya L II/1,2** ..... 12.320 TL.

Lise II. sınıf müfredatına uygun olarak hazırlanmış ametaller uygulama, ametaller denklem çözümleri, metallere giriş, gazlar konularının özetlenip örnek uygulamaların yapıldığı 2 kasetten oluşan kimya paketi. Sorular ve sayılar rasgele seçildiğinden soru sayısı yüzleri bulmaktadır.

- **Elektr ÜSYS 64** ..... 55.440 TL.

4 diskette, çok sayıda test programının yeraldığı üniversite sınavlarına hazırlama paketi.

- **Teletest 64** ..... 30.000 TL.

Üniversite sınavlarına uygun olarak hazırlanmış beş program kaseti, bir ışıklı kalem programı ve ışıklı kalemle birlikte verilen paket.

- **Dil Eğitim Paketi** ..... 11.200 TL.

İki kasetten oluşan, gramer ağırlıklı dil eğitim paketi.

- **Ortaokul İngilizce** ..... 28.000 TL.

Kelime bilgisini geliştirmeye yönelik programların ağırlıkta olduğu sekiz kasetten oluşan İngilizce paketi.

- **Lise Matematik** (1 kaset) ..... 5.040 TL.
- **Lise Mekanik** (1 kaset) ..... 5.040 TL.

IV- AMIGA EĞİTİM PROGAMLARI (ORİJİNAL)

İngilizce eğitim yapan liselerde ve üniversiteye devam eden öğrencilerin çalışmalarında kullanabilecekleri programlar şunlardır:

Truestat ..... 115.000 TL.
Trigonometri ..... 115.000 TL.
Pre-Calculus ..... 115.000 TL.
Discrete Math ..... 115.000 TL.
Algebra ..... 115.000 TL.
Probability Theory ..... 115.000 TL.

Programlar çok sayıda formülün uygulama içinde kavranması, tablolar ve diagramların çizimlerinin yapılabilmesi özelliklerini içerir.

V- BİLGİSAYAR EĞİTİMİNE YÖNELİK PROGRAMLAR

C-64 İÇİN

1. Macro Assembler ..... 16.000 TL.
   (Disket ve ayrıntılı kitap)
2. Logo ..... 16.800 TL.
   (Disket + kitap)
3. Pilot ..... 16.800 TL.
   (Disket + kitap)
4. Makine Dili Öğreniyoruz ..... 8.860 TL.
   (Kaset + kitapçık)
5. Nova Basic Dil Kursu ..... 6.750 TL.
6. Assembler disket ..... 14.000 TL.

C-128 İÇİN

128 Superbase ..... 7.728 TL.

AMIGA İÇİN

AC/FORTRAN ..... 828.000 TL.
AC/BASIC ..... 536.000 TL.
LOGISTIX..... 323.000 TL.
ORGANIZE DATABESE ..... 218.000 TL.
DRAW PLUS ..... 703.000 TL.
HAILCAL ..... 114.000 TL.
PROFESSIONAL PAGE ..... 582.000 TL.
DELUXE PRINT ..... 255.000 TL.
DIGI PAINT ..... 172.000 TL.

PÜF NOKTASI

C64 için Püf Noktaları

"Püf noktaları köşemize ilgi gün geçtikçe artıyor. Okurlarımız artık kendi buldukları püf noktalarını yolluyorlar. Bu yardımın sürmesi dileğiyle"

Görüntü elde ederken ilginç efektler elde edilmesini sağlayan bir teknikten bahsedeceğiz. Tekniğimizin adı RASTER INTERRUPT.

Bu tekniği anlatmadan evvel ekranda bir görüntünün nasıl elde edildiğini görelim.

Ekranda görüntü, eğer yakından bakarsanız kolaylıkla görebileceğniz çizgilerin birleşmesinden oluşuyor. Bildiğimiz gibi ekranda görünen karakterler sekiz çizgiden oluşur. Ekran konrolünü sağlayan VIC chip'inin 18 numaralı yazmacında o anda gösterilen ekran satırının numarası yer alır. Bu yazmacın yer aldığı adres, 53248+18=53266 numaralı adrestir.

PRINT PEEK(53266)

Komutu çalıştığı anda ekranda gösterilmekte olan satırın numarasını elde ederiz. Ancak ekran bir saniyede 25 kere tarandığından bu değerler BASIC kullanılarak sağlıklı bir şekilde elde edilemez. Bu yüzden gerekli programı makine dilinde yapmamız gerekir.

Ekranda gösterilen her satıra RASTER LINE adını veriyoruz. Bir RASTER LINE ekranda gösterilmeden programı durdurmak mümkündür. Bu işleme RASTER INTERRUPT adı veriliyor.

Bu işlem için Interrupt yazmacına gerekli değeri vererek merkezi işlemciyi durduruyoruz. Bundan sonra sıra istenilen satır numarasının belirtilmesine geliyor. Bunun için 18 numaralı yazmaca istediğimiz değeri veriyoruz.

Interrupt işleminin makine dili kullanılarak gerçekleştirilmesi gerekir. Program döküm ekindeki ilk program bu işlemi gerçekleştiriyor.

Raster Interrupt işlemine örnek olarak program döküm ekindeki ikinci programa bakın. Bu program ekranın bir kısmının farklı bir fon rengiyle gösterilmesini sağlıyor. Böylece ekranda bir veya birden fazla satırı önemli olarak belirtebiliriz. Programın genel olması bakımından sadece farklı renkte gösterilen satırın rengini ve diğer kısımların renginin değiştirilebilmesi mümkün. Gerekli renk değişiklikleri POKE komutuyla yapılabilir.

Örnek program renkli satırın stantard raster satırı genişliğinde hareket ettirmenize izin veriyor. Bir raster satırı sekiz çizgiden oluşuyor. Renkli satırı yukarı veya aşağı hareket ettirmek için kürsor tuşlarını kullanabilirsiniz. Fonksiyon tuşları ile satırın rengini, diğer tuşlarla geri kalan kısımların rengini değiştirebilirsiniz.

İlk olarak birinci programı yükleyip çalıştırın. TAMAM yazısı çıktığında ikinci programı yükleyip çalıştarabilirsiniz. İkinci program renkli satırı kürsor tuşları ile istediğiniz şekilde kontrol etmenizi sağlayacaktır.

Programı kendi amaçlarınıza uygun şekilde değiştirebilirsiniz. Raster satırı 251 ile 254 numaralı hafıza adreslerine POKE edildi. 251 ve 252 numaralı adreslere farklı rengin çıkacağı raster satırı 253 ve 254 numaralı adreslere birinci ve ikinci karakterlerin renk kodları POKE ediliyor.

Raster interrupt yapıldığında sadece arka plan renklerinin değiştirilmesinden başka işlerde yapabiliriz. Mesela iki grafik ekranı birbirine karıştırılabilir. Veya Ekranda hem yazı ekranı hemde grafik ekranı gösterilebilir. Hattâ bu yöntemle aynı anda iki ayrı karakter setini kullanmak bile mümkün olabilir.

Bu yöntem kullanılarak normalde C64'de mevcut olmayan efektler elde edebiliriz. Normal olarak sekiz sprite'dan fazlası gösterilmezken raster interrupt ile bu mümkün oluyor. İlk olarak sekiz sprite'ı ekranın üst bölümünde göstereriz. Belirli bir raster satırına gelindiğinde spirte koordinatları ve belirteçleri ayarlanıp ekranın alt kısmında başka bir sekiz sprite daha gösterilir. İsterseniz ekranı ikiden fazla parçaya bölebilirsiniz.

OYUNLAR İÇİN KOLAYLIKLAR

Burada sözü oyunlar için çeşitli kolaylıklar gönderen arkadaşlarımıza bırakıyoruz.

Whrlrynd (Nurettin Ali BERKOL, İstanbul)

Oyuna başladıktan sonra Joystick'i sola çekerek ve F1'e basarak diğer bölümlere geçebilirsiniz.

Commando, Punchy, Hunchback, Boulderdash, Falcon, Patrol, Miner 2049'er (Hakan KANTAŞ, İstanbul)

Commando	: POKE 2225,X
Punchy	: POKE 15458,X
Hunchback	: POKE 1647,X
Boulderdash	: POKE 4044,X
Falcon Patrol	: POKE 4140,X
Miner 2049'er	: POKE 2685,65:POKE 2474,255

X: Almak istediğiniz hak sayısı.

Phantoms of The Asteroid, Pitfall, Bmx Simulator, Orpehus and Undereworld, Ghostbusters (Ethem ELA GÖZ, Merzifon)

Oyunları yükledikten sonra RESET edin ve POKE'ları yazın. SYS adressi ile çalıştırın.

POKE 30475,173
POKE 31266,173
POKE 24729,3
POKE 22753,96
SYS 30210

Pitfall
POKE 5393,255

BMX Simulator
POKE 4503,X
SYS 4096
X yerine 0 ile 6 arasında bir sayı yazın.

Orpehus and underworld
POKE 10118,X
SYS 9728
X yerine 1 ile 255 arasında bir sayı yazın.

Ghostbusters
İsim yazdıktan sonra Banka Nosuna PITY 0,12,PITY yazın.

ESR0.4 turbosu ile kilitlenmiş programları açan POKE komutları:

Programı yüklemeden evvel POKE 2048,173 yazın. Program yüklendikten sonra POKE 2048,0 yazın. Program artık açık haldedir.

Bu bilgileri gönderen arkadaşlarımıza teşekkür ediyoruz.

Şimdi bazı arkadaşlarımızın oyunlar hakkında sordukları sorulara cevap verelim:

İstanbul'dan Nurettin Ali Berkol bazı oyunlarda yapılmasını söylediğimiz RESET işlemini soruyor.

C64'ü SYS 64738 komutuyla reset edebilirsiniz.Bir başka yolda reset switch kullanmak olabilir. Bu parçayı taktığınızda istediğiniz bir oyunun herhangi bir yerinde bilgisayarı reset edip oyunun içine girmeniz mümkün olur. Ancak List komutuyla oyunu göremezsiniz. Programı incelemek için bir monitör programı kullanmanız gerekir.

Bursa'dan Savaş Akyavaş The Last Ninja oyununda bir sonraki düzeye canavarı öldürdükten sonra nasıl geçeceğini soruyor. Kendisi kaset veya Disket kullanıcısı olduğunu belirtmemiş. İlk bölümün sonunda canavar uyutulduktan sonra normal olarak bir sonraki bölümün yüklenmesi gerekiyor. Eğer kaset kullanıcısı iseniz büyük ihtimalle sadece oyunun ilk bölümüne sahipsiniz. Program bir sonraki bölümü yüklemeye çalışıp başaramayınca ekran kararıyor.

MAKİNE DİLİ

C64'te işimize yarayabilecek önemli adresleri incelemeye devam ediyoruz.

$0014-$0015: ON GOTO, ON GOSUB, LIST ve RUN komutları için hedef satırların numaraları tutulur. Bu bilgi için iki byte gerektiğinden iki adres kullanıyoruz. İstenilen satır numarası LOW/HI formatında bu iki adreste saklanıyor.

Ayrıca PEEK, POKE, WAIT ve SYS komutlarındaki adreslerin belirtilmesinde de burası kullanılıyor. LIST komutu listelenmesi istenen en büyük satır numarasını burada saklar. Eğer bütün programın saklanması istenirse bu iki adreste $FFFF değeri saklanır.

$002B-$002C: Bu iki adresteki değer BASIC programın başlangıç adresini taşır. Bu değerleri değiştirerek BASIC programların hafızada yer aldığı bölgeyi değiştirebiliriz. Bu tür uygulama bize ne kazandırabilir?

[1] Normalde BASIC programa ayrılmamış bir hafıza bölgesini BASIC programlara aitmiş gibi göstererek bu kısmı diskete veya kasete çekebiliriz. $0045 adresindeki değerin saklanacak bölgenin en son adresinden bir fazlaya ayarlanması gerekir.

[2] BASIC programın başlangıç adresi normalde $0801'dir. Bu adresi daha yukarı alarak aşağı RAM bölgesinde korumuş bir alan elde edebiliriz. Bu alanı spiret için veya HIRES için kullanabiliriz.

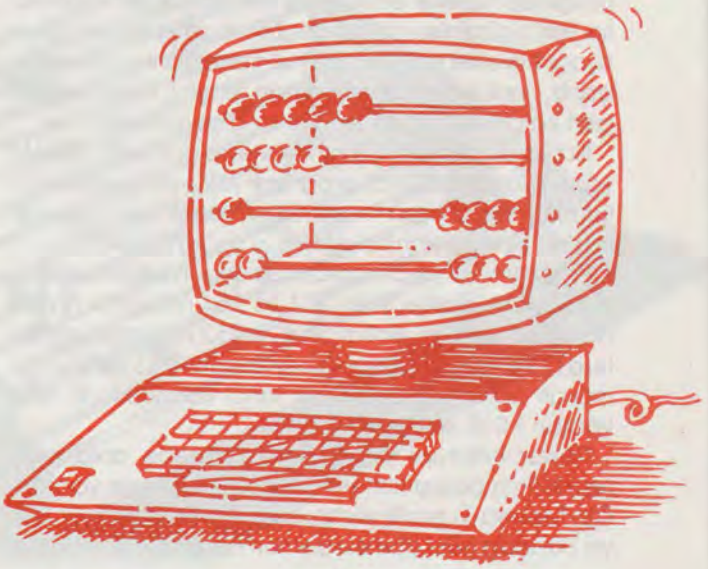
[3] Hafızaya aynı anda birden fazla BASIC program yükleyebiliriz. Başlangıç ve bitiş belirteçleri ayarlanarak istenilen program çalıştırılabilir. Programların nerede başlayıp nerede bittiğini $0028-2C ve $002D-2E adreslerindeki değerleri değiştirerek ayarlayacağız. Bu teknikle iki BASIC programını birleştirmekte mümkün olur.

Bu işlemler sırasında yeni program başlangıç adresinden bir evvelki adresin değerini sıfır yapmak gerekir. Mesela normalde $0800 adresinin değerine bakarsanız 0 olduğunu görürsünüz.

$002D-$002E: Bu adreslerde yer alan değer BASIC programın bittiği adresten (BASIC programın bittiği yer) itibaren saklanır. Diziler kendileri için ayrılmış başka bir bölgede tutulurlar. Her değişken yedi byte uzunluğundadır. Bunun iki byte'ı değişkenin ismi için geri kalan kısmıda değişkenin değeri için kullanılır.

Değişkenler ilk kullanıldıkları sıra ile saklanırlar. Daha evvelde söylediğimiz gibi sık kullanılması gereken değişkenleri programın başında kullanarak programın hızını arttırabilirsiniz. Bir değişken bir kere açıldıktan sonra silinemez.

Diziler değişkenlerden sonra saklandıkları için her yeni değişken kullanıldığında dizilerin yedi byte kaydırılması gerekir.



CLR, NEW, RUN ve LOAD komutları çalıştığında $2D-$2E adreslerinde yer alan belirteç BASIC programın bittiği adresin bir sonrasını gösterecek şekilde ayarlanır. Bir programda yapılan değişiklik bu belirtecin değişmesine sebep olur.

Bir program içinde LOAD komutu çalıştığında bu belirteç değiştirilmez. Böylece yeni yüklenen program ilk programdan daha kısa olmak şartı ile ilk programın değişkenlerini ve değerlerini kullanabilir.

$0037-$0038: Bu adreslerde BASIC yorumlayıcısına açık RAM bölgesinin en son adresi yer alır. Normalde bu değer $9FFF'dir. Ancak bilgisayara bir kartuş takılı ise bu değer $7FFF'e çevrilir.

BASIC programa açık RAM bölgesini bu adresi değiştirerek azaltıp hafızada güvenli bir bölge açabilirsiniz. BASIC'in kullandığı hafızanın küçültülmesinden sonra CLR komutunu kullanmak gerekir. Böylece açmış olduğumuz hafıza alanı karakter dizilerinden korunmuş olur.

RS-232 kullanıldığında BASIC için ayrılmış olan hafıza bilgisayar tarafından otomatik olarak 512byte azaltılır. Bu kısımda yer alan değişken varsa kaybolur.

$0039-$003A: Bu iki adreste en son işlenen BASIC komutun satır numarası saklanır. Eğer program çalışmıyorsa $3A adresinin değeri $FF olur.

BASIC program çalışırken bu adreslerin değeri o an işlenen satırın numarasını içerir. Satır numaraları 0 ile 63999 arasında olabilir.

$003B-$003C: STOP, END Komutları çalıştırıldığında veya BREAK tuşu ile program durdurulduğunda $39-$3A adreslerinin içeriği bu adreslere kopyalanır. Ve $3A adresinin değeri $FF olur. Eğer CONT komutu çalıştırılırsa $3B-$3C adreslerinin değeri tekrar $39-$3A adreslerine kopyalanır. Böylece program kaldığı yerde çalışmasına devam edebilir.

$00BA: Bu adreste kullanılmakta olan alet numarası saklanır. Alet numaraları $00'dan $1F'e kadar olabilir. Ancak bu numaraların hepsi aletler için kullanılmaz. 3 numaradan büyük alet numaraları seri kabul edilir. Standart durumda mevcut olan alet numaraları şöyledir:

0 — KLavye
1 — Teyp
2 — RES-232
3 — Ekran
4 — Yazıcı
5 — Yazıcı
6 — Yazıcı/Plotter
8 — Disket sürücü
9 — Disket sürücü

$00C7: **Bu adresin içeriği $00 olursa ekranda karakterler normal olarak basılır. Eğer adresin değeri $12 olursa karakterler ekrana yazılırken fon rengi karaktere, karakterin rengi ise fona kullanılır.**

Bunun için karakter kodlarına $80 eklenir. Ekranda karakterlerin bu şekilde yazılmasını sağlamak için CTRL-RVS tuşlarına birlikte basmak gerekir. Tekrar normale dönmek için CTRL-OFF tuşlarına birlikte basılır.

$00CC: Adreslerin değeri $00 iken kürsor yanıp söner. Eğer adresin değeri sıfırdan farklı bir değerse kürsor blok halde gösterilir.

$00FB-$00FE: Bu adresler BASIC tarafından kesinlikle değiştirilmediklerinden makine dili programlarında kullanabilirsiniz.

$0286: Bu adresin değeri, karakterlerin ekrana hangi renkte yazılacaklarını belirler. Yazılım işlemi sırasında karakterler ekran RAM'inde saklanır. Aynı zamanda renk RAM'ında bunların karşılığı saklanır.

Ekrana yazılan karakterlerin renkleri üç şekilde değiştirebilirsiniz.

[1] CTRL veya CBM tuşlarından birini basılı tutup 1 ile 8 arasındaki tuşlara basarak 16 renkten birini seçebilirsiniz.

[2] Ekrana istenen renk kodu basılır.

[3] Bu adrese istenen renk kodu POKE edilir. Her renk için POKE, CHR$ ve klavyedeki karşılığını bir tablo halinde görelim:

Renek	POKE	CHR$	KLAVYE
Siyah	0	144	CTRL 1
Beyaz	1	5	CTRL 2
Kırmızı	2	28	CTRL 3
Cyan	3	159	CTRL 4
Mor	4	156	CTRL 5
Yeşil	5	30	CTRL 6
Mavi	6	31	CTRL 7
Sarı	7	158	CTRL 8
Oranj	8	129	CBM 1
Kahverengi	9	149	CBM 2
Pembe	10	150	CBM 3
Koyu gri	11	151	CBM 4
Normal gri	12	152	CBM 5
Açık yeşil	13	153	CBM 6
Açık mavi	14	154	CBM 7
Açık gri	15	155	CBM 8

Şimdilik hoşçakalın...

Programlamanın 10 Altın Kuralı

Bir ev bilgisayarı alan ve kendisi program yazmak isteyen kişi, birtakım başlangıç zorluklarını göze almalıdır. Bu zorluklar karşısında yılgınlığa kapılmadan önce birkaç basit temel kuralı öğrenmekte yarar var.

ETAPLAR KURALI:

Bir programın tüm görevlerini "bir hamlede" çözmeye çalışmayın. Bunun yerine tek tek blokları ardarda girin ve herbirini olabildiğince denemeden geçirin. Böylece olası hataları daha doğmadan ortadan kaldırabilirsiniz.

APAÇIK KURALI:

Değişken adlarını daima kullanım amaçlarına karşılık gelecek şekilde belirleyin. Yani sadece A, B, C vb. şeklinde değil, örneğin Noktalar için NO, Yatay Konum için YK, Dikey Konum için DK, (ses komutlarında) Frekans için FR vb. Gereksiz fazla yükler oluşturmak zorunda değilsiniz; yani değişken adı olarak en fazla iki ya da üç harften fazlasını kullanmanıza gerek yoktur. Uzun adlar, programın süratinin büyük ölçüde düşmesine neden olur.

SIRALAMA (KATAR) KURALI:

Bir program yapmak istiyorsanız, hemen bilgisayarınıza saldırmayın. Önce bir kâğıda programdan yapmasını istediğiniz işleri altalta tek tek yazın. Örneğin bir labirent programı için bu işler şöyle sıralanabilir:

1) Ekran rengi, labirent duvarları ve metin;
2) Labirentin ekranda çizilmesi;
3) Raslansal sayılarla bir figür için pozisyon belirlenmesi;
4) Joystick'in kullanılması ve figürün hareket ettirilmesi;
5) Nokta sayacının konulması vb.

Bu tür bir ayrıştırma sayesinde, program dökümünü incelemenizi çok kolaylaştıracak mantıksal program blokları elde edersiniz. Profesyonel programcılar, programın tüm akışının büyük hamleler halinde gösterildiği akış diyagramları çizerler. Bu diyagramlarda farklı fonksiyonlar için farklı semboller kullanılır; örneğin giriş, çıkış, start, stop vb. için veya program bir IF...THEN koşuluyla dallanıyorsa. Ama hobby düzeyinde yapılan programlama çalışmasında, bu sembolleri bilmeden de, akış diyagramına benzer bir şema yapmanız yararlıdır.

ARALIK KURALI:

Programı yazarken satır numaraları arasında büyük aralıklar bırakın. Acemiler için kitaplarda önerilen

onarlı aralık miktarı çoğu zaman yetersiz kalır, çünkü gerekli bazı komutlar ancak belli bir süre sonra öğrenilir ve araya sokulmaya çalışılır. Ellili adımlarla program yazmaktan çekinmeyin, çünkü satır numaralarının yüksek olması ne programın akışını yavaşlatır, ne de bellekte küçük aralıklı programlardan daha fazla yer kaplamasına neden olur.

TÜRKÇE BASIC KURALI:

Bildiğiniz gibi BASIC komutları İngilizce'dir. Bilgisayara yeni başlayanlar için kendi fikirlerini, bir program ya da tek tek görevler halinde verimli bir BASIC satırı içinde toplayabilmek zor ve sıkıcı gelebilir. Bu durumda, istenen görevi önce kendi anadili olan Türkçe'de formüle edip, daha sonra bunu BASIC'e çevirmesi çok daha verimli olacaktır. Örnek: "Eğer figürün yatay pozisyonu = 100 ise, 'harika, vurdum' yaz, oyuncuya bir sayı ekle ve 350 satırına geri dön." BASIC'te: IF YAP = 100 THEN PRINT "HARIKA, VURDUN": NO = NO + 1: GOTO 350.

REM KURALI:

Eğer bir BASIC satırı REM ile başlıyorsa, makine tarafından komut olarak yorumlanmaz ve program akışı sırasında atlanır. Bu nedenle REM satırlarına, programcı açısından gerekli olan uyarılar yazılır. Bu satırlar, doğal olarak bir miktar bellek alanına malolur ve programın akış hızını düşürür. Bu nedenle her komut satırını birtakım REMarkables (uyarılar) ile doldurmaya kalkmayın. Anlamlı olan, her program bloğunun bir REM satırıyla başlamasıdır. Böylece kolayca anlaşılabilecek bir program yapısı elde edersiniz.

DEDEKTİF KURALI:

Hata uyarılarında bazen şüpheyle kafa sallayarak bağırabilirsiniz: "Çalışmalıydı! Mutlaka çalışmalıydı!!" Aslında kendinizden bu kadar emin olmamalısınız, çünkü bilgisayar hata yapmaz. Bu nedenle hata uyarılarıyla karşılaştığınızda soğukkanlılığınızı koruyun ve program dökümünü satır satır tarayın. Önünüze gelen görevleri aklınızdan yapın, tüm atlama ve geri dönme komutlarını yerine getirin. Mutlaka bir noktada hatayı bulacak ve kendinize şöyle diyeceksiniz: Tabiî ya, bu satırın çalışmaması normal."

DEĞİŞİKLİK KURALI

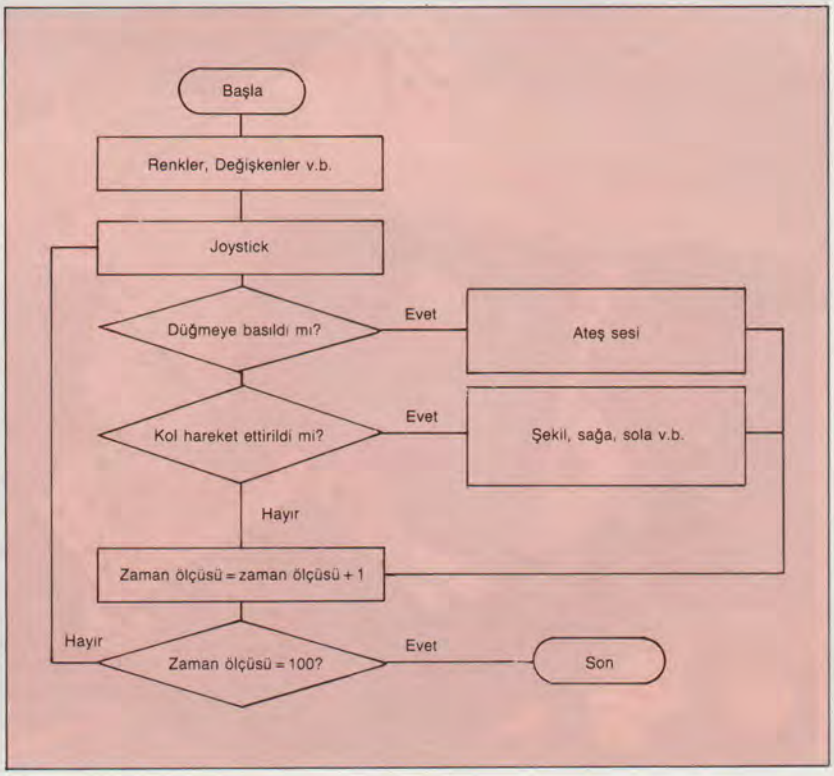
Çoğu zaman satır numaralarının değiştirilmesi zorunluluğuyla karşılaşırsınız. Ancak çoğu ev bilgisayarında bu işi yapmanıza yardımcı olacak RENUMBER komutu yoktur. Görünürde "açıklanamayan" nedenlerden, numara değişikliğinden önce herşey iyi giderken, değişiklikten sonra program çalışmaz hale gelebilir. Böyle bir durumla karşılaştığınızda, tüm atlama komutlarında (GOTO, GOSUB) yeni karşılık gelen satır numaralarını yazıp yazmadığınızı kontrol edin. Hata, çoğunlukla bunu yapmamış olmanızdan kaynaklanacaktır. (Böylece bu uğraşınız sırasında REM satırlarını program bloklarını bölmekte kullanmanın yararını kesin olarak anlayacaksınız.)

TUTUMLULUK/LÜKS DÜŞKÜNLÜĞÜ KURALI:

Programlarınızı geliştirirken başlangıçta son derece tutumlu davranın ve gereksiz özel ses efektleri ya da tüm ekranı kaplayan PRINT komutları gibi Lükslere kendinizi kaptırmayın. Ancak programınız tam ve doğru olarak çalışır hale geldikten sonra, bu tür şıklıkları programın içine teker teker katabilirsiniz. Böyle davranmanız, örneğin blokların yerini değiştirmek için satır numaralarını değiştirmek zorunda kaldığınızda, zamandan tasarruf etmenizi sağlayacaktır.

"GÜVENLİ GÜVENLİDİR" KURALI:

Eğer bilgisayarınızı kapatırsanız, programınız kaybolur. Bir program dökümünün güvenceye alınması için gerekli aletler, Datasette veya disket sürücüdür. Bazı durumlarda ise makine birdenbire "uçar"; bunun anlamı, makinenin artık verilen komutları kabul etmemesi ve bellekteki programın kaybolmasıdır. Böyle bir olay, doğal olarak çok sinirlenmenize neden olur. Bu nedenle programınızı, çalıştığınız bölüm tamamlanmamış bile olsa, sık sık kaydedin. Makine arada uçsa bile, emeğinizin bir bölümünü kurtarmış olursunuz. Bu bağlamda, bir bilgiyazarın gerekliliğini de söylemeden geçmeyelim. Bu gereç sayesinde programınızı henüz geliştirilme aşamasındayken bile, kâğıda dökebilirsiniz. Böylece bir taşla iki vurmuş olursunuz: Diskette veya kasette saklamamış olduğunuz bir program aniden uçarsa, program satırlarınızı basılı dökümden yararlanarak yazabilirsiniz. Biraz sıkıcı bir iş olmasına rağmen, tüm programı baştan oluşturmaktan iyidir.



AMIGA ve C (8)

STRUCTURE DEĞİŞKENLERİ:

Structure değişkenler birçok değişkeni kapsayan ve gerektiğinde kapsadığı tüm değişkenlerle tek komutla işleme girebilen elemanlar topluluğudur. Bu grup içinde çeşitli tipten değişkenler bulunabildiği gibi bir structure içinde başka structure elemanları de bulunabilmektedir.

Örnek olarak tek bir değişken içinde çeşitli kişilere ait ad, soyad, yaş ve boy bilgilerini içeren bir structre tanımlayalım:

```
Structre kişi {

    char ad [12];
    Char soyad [12];
    int yaş;
    int boy;

};
```

Structure değişkenimizin ismi "kişi"dir. Böylece structure değişkeninin hangi değişkenleri içerdiği ve değişkenlerin tipleri tümden belirlenmiş olmaktadır.

Şimdi bu structure elemanına içerdiği değişkenlere uygun bilgiyi aktaralım. Bu işlem için eleman adlı değişkeni kullanalım. Bu değişken tanımlanırken structure olduğunu belirtmemiz gerekmektedir.

```
Struct kişi eleman;
```

ifadesi bu değişkenin yukarda tanımlanan yapıya uygun bilgiler içereceğini belirtmektedir.

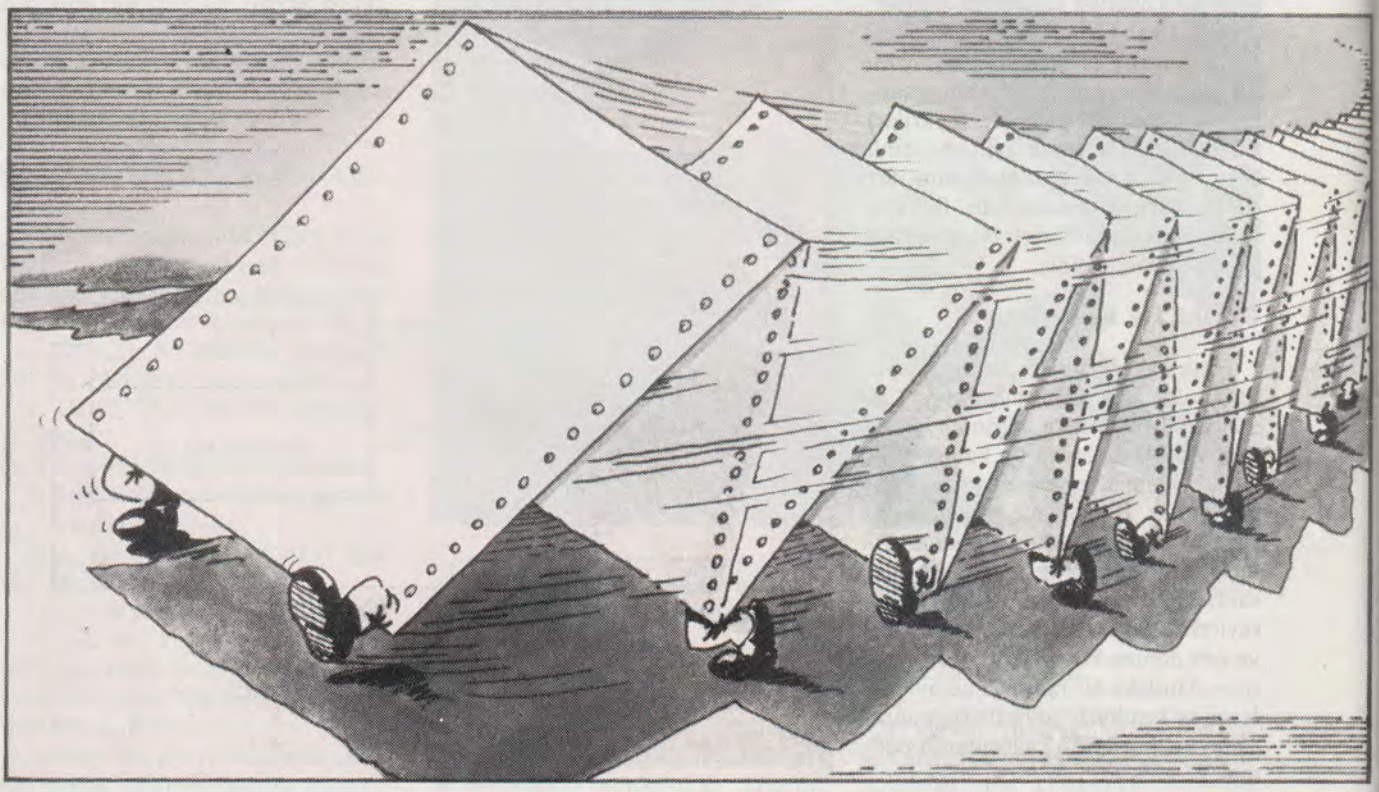
Bu tanımlama sırasında elemana ait bilgiler girilebilir.

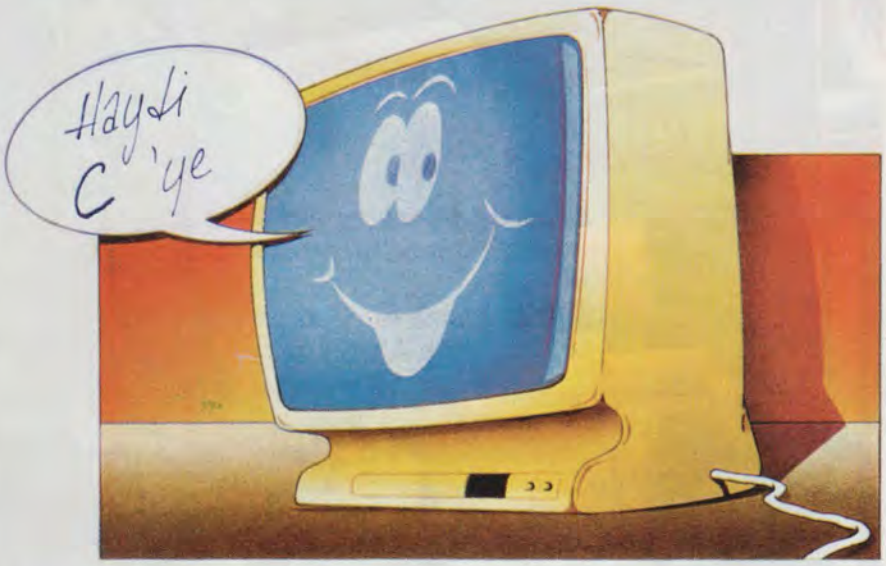
```
Struct kişi eleman = { "Ahmet",
"Demir", 18, 180   ; }
```

Görüldüğü gibi birçok değişken tek bir isim altında kolayca işleme konulmaktadır. Tanımlamanın hemen ardından sırasıyla structure elemanının bilgileri girilmektedir. Eğer program içinde bize gerekli olan bilgi soyad ise bu bilgiye ulaşmak için şu formu kullanırız:

```
soyisim = eleman.soyad;
```

Structure değişkeninin isminden hemen sonra gelen nokta o elemana





ait bir bilginin istendiğini ve hangi isimli değişkenin istendiğini belirtmektedir.

STRUCTURE DİZİLERİ:

Şimdi yukarda verdiğimiz örneğe uygun olarak 100 eleman içeren bir structure değişken tanımlayalım. Bu işlemi kolayca

```
struct kişi eleman [100];
```

şeklinde tanımlayabiliriz. Örnek olarak 42 numaralı elemanın boy bilgisini öğrenelim:

```
boy = eleman[42].boy;
```

şeklinde işlemi tamamlarız.

Geçen ay incelediğimiz Pointer tekniğini structure değişkenlere de uygulayabiliriz. Böylece her bir structure elemanın gerçek adresleri üzerinde işlem yapabilme olanağına kavuşuruz.

Verdiğimiz örneği pointer tekniğine uygun tanımlamak istersek:

```
struct kişi*eleman;
```

biçimini kullanmamız gerekir. Böylece eleman kişi adlı structure değişkeninin pointer'i olarak karşımıza çıkar. Benzer şekilde eleman pointer değişkeninin ad bilgisine erişmek için:

```
isim = *(eleman.ad);
```

gibi bir sonuç çıkarmaktadır. Yukarda yazılan ifadenin basitleştirilmişi

```
isim = eleman → ad;
```

şeklindedir. Bu form pointer işlemlerinde kolaylık sağlamaktadır.

BİR STRUCTURE İÇİNDE BAŞKA STRUCTURE DEĞİŞKENLERİN KULLANILMASI:

Şimdi bir önceki structure içindeki bilgilerin yanında kişinin adresini ve işini de içeren yeni bir structure tanımlayalım. Bu değişkenin ismi "bilgi" olsun. Bu durumda yeni structure şu şekilde olacaktır:

```
struct bilgi {

        struct kişi
        char adres [40];
        char iş [14];

        }
```

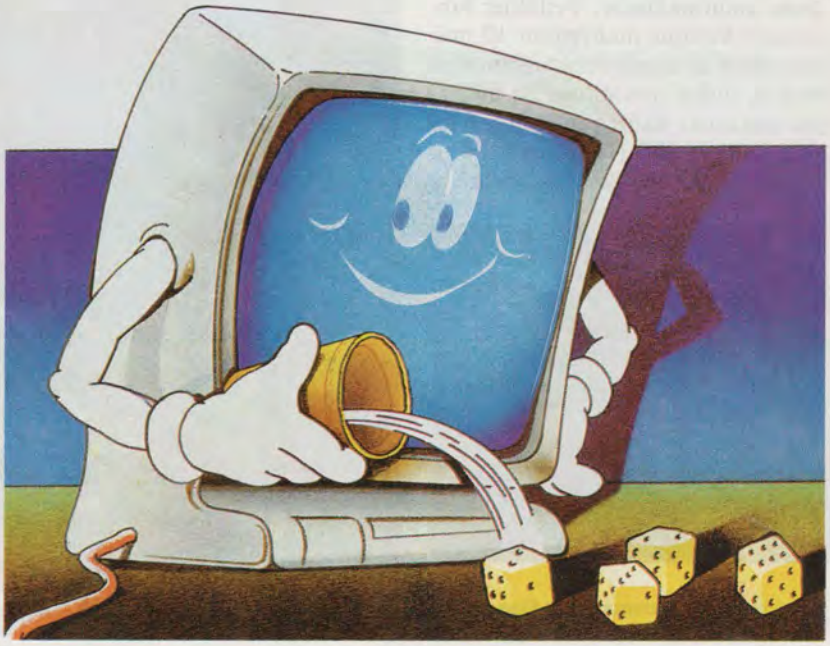
böylece çok karışık bilgilere belli bir düzenle ulaşmak çok kolay olmaktadır.

Şimdi bilgi adlı structure değişkenini inceleyelim:

Bu değişkenin ilk elemanı yine bir structure olan "kişi" adlı değişkendir. Bu tanımlamanın geçerli olabilmesi için kişi adlı structure elemanının tanımlanmış olması gereklidir. Diğer iki değişken karakter dizisidir ve bunların kaç elemanlı oldukları tanımlanmıştır.

Bilgi adlı structure elemanına gerekli bigileri aktarmak için yukarda anlatılan işlemler uygulanabilir.

Bu yazı dizisinin sonuna kadar vermeye çalıştığımız temel C bilgileri bundan sonra vereceğimiz AMIGA programlarını incelemenizde yararlı olacaktır. C dilinin aylık bir derginin sayfalarına sığmayacak kadar geniş olduğunu belirterek, şimdiye kadar görmediğimiz konuları AMIGA'nızda çalıştırabileceğiniz programların incelenmesiyle telafi edebileceğimizi düşünüyoruz. Önümüzdeki sayı ilk AMIGA programımızı inceleyeceğiz. Hoşçakalın...

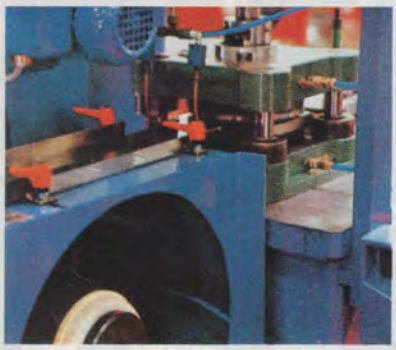


Günlük hayatta düşünmeden alıp kullandığınız disketlerin nasıl üretildiğini hiç merak ettiniz mi? Biz merak ettik ve sizin için modern bir disket fabrikasını gezip, görüntüledik.

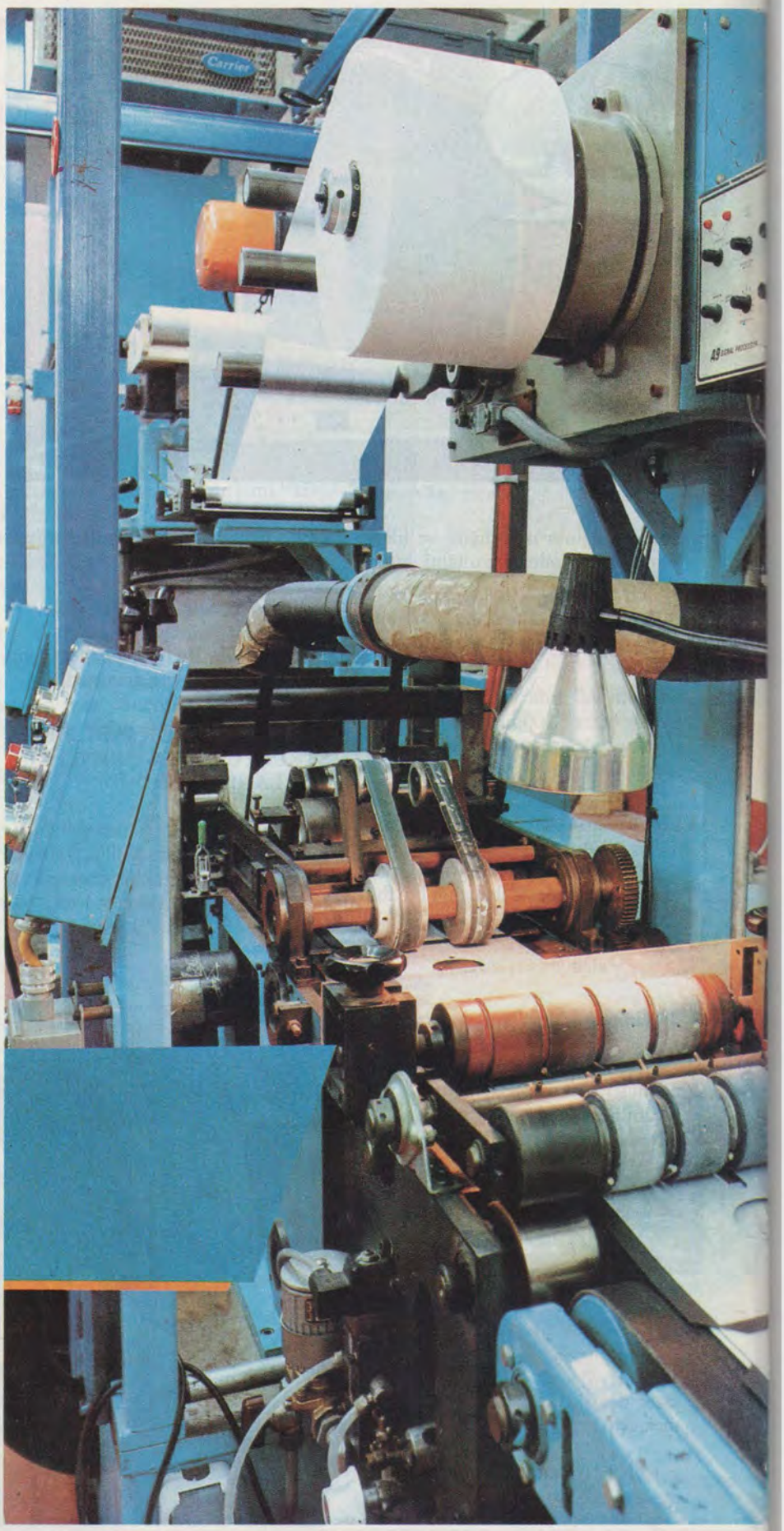
Çoğu sözlükte hâlâ yer almamasına rağmen, bilgisayarlara uzaktan yakından ilgisi olan herkes, disket denince aklına dışı köşeli, içi yuvarlak, rengi genellikle siyah olan ve doymak bilmeyen bilgi saklayıcılarını getirir. Bu kaçük bilgi depolarının en basiti herbiri 256 bayt olan 16 sektöre bölünmüş olan 40 track'e sahiptir ve 160 Kilobayt depolayabilir. Böylece uzunca bir polisiye romanı tek bir diskete sığdırabiliriz. Bilindiği gibi romanlar basımevlerinde üretilir, peki ya disketler?

Bu soruyu cevaplayabilmek için Berlin'deki Döbbelin & Boeder fabrikasını ziyaret ettik. Piyasaya Disky markası altında 5,25 ve 8 inçlik disket veren fabrikanın aylık üretimi yaklaşık 1,3 milyon adettir. Ailenin en küçük ferdi olan 3,5 inçlik disketler ve diğer bilgisayar tüketim malzemeleri Flörsheim'deki ana fabrikada üretilmektedir. Şirketin Alman pazarındaki payı yaklaşık yüzde 18'e ulaşmaktadır.

Fabrika Berlin-Britz'in tipik bir endüstri mahallesinde kurulmuştur. Dış görünümü ürünü gibi basit ve dörtköşe olan bina, adeta bir beton bloğunu andırmaktadır. Yetkililer fabrikanın kuruluş maliyetinin 10 milyon Mark'ın üzerinde olduğunu söylerken, disket üretiminde iyi bir kâğıt makası ve kaliteli bir zamkın dışında birkaç ufak (?) alete daha ihtiyaç duyulduğunu belirtiyorlardı.



Darbe ardına darbe: Disket zımbası. ▲



Disket Fabrikasını Ziyaret

Happy Computer'den Çeviren
Ercan Tuzcular

ÇOK DÜŞÜK TOLERANSLAR

Disket üretiminde bazı çevre şartlarının çok sıkı bir şekilde yerine getirilmesi gerekmektedir. Üretimdeki tolerans sınırı mikron (mikrometre) düzeyindedir. Bu düzey göze alındığında milimetrik hassasiyetlerle çalışan bir motor fabrikası adeta kalın torna tezgahını andırmaktadır.

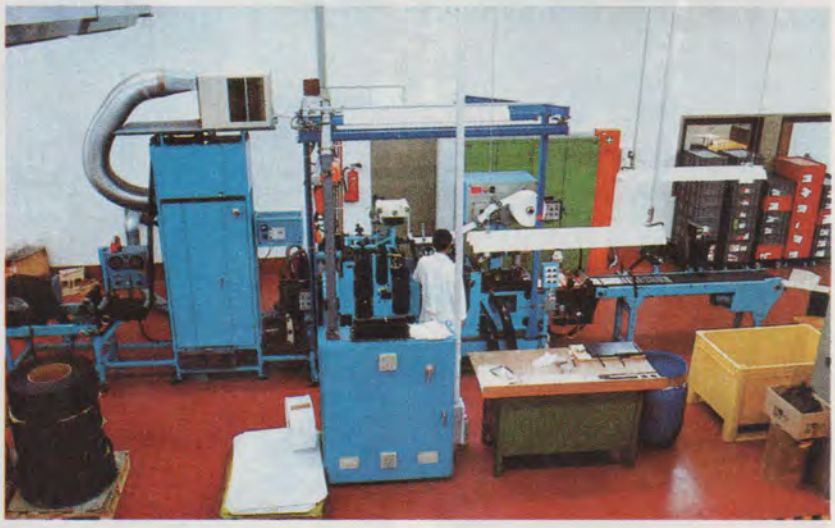
Hammadde olarak dev rulolar halinde gelen farklı polyester malzemeler işlem görmektedir. Bu rulolar, yarı-sert dış koruyucu, yüzey temizleyici ve sürtünme azaltıcı özel malzeme ile kaplanmış taşıyıcı folyo üretiminde kullanılmaktadır. İşte bu komponentlerin doğru bir şekilde birleşmesi ile floppy disketler ortaya çıkmaktadır.

Dışardan bakıldığında basitmiş gibi görünen bu işlemler yüksek teknolojiye ve geniş bir makine parkına ihtiyaç göstermektedir. Piyasada bulunan aletlerin çoğu istenen tolerans sınırları içinde çalışmadıklarından, üretici firma aletlerin çoğunu kendisi geliştirmiştir. Yetkililer firmanın aynı zamanda know-how ve hazır üretim sistemleri de pazarladığını belirtmişlerdir. Mühendisler şu anda bütün üretimi tamamen otomatik hale getirmeyi, tozsuz ve hermetik olarak kapalı bir ortamda el değmeden üretim yapmayı planlamaktadırlar. Böyle bir üretim tabiî ki tamamen insansız gerçekleşemez. Robotların kontrolü için 120, yarı otomatik işlemler için 84 kişinin çalışması öngörülmektedir.

Bugünkü üretim teknolojisi daha samimidir ve insanların ürettiklerine dokunmalarına izin vermektedir. Üretim salonlarındaki hava yüzde yüz tozsuz değildir, zaten insanların çalıştığı bir ortamda böyle birşey imkânsızdır. Havanın gene de dışardan daha temiz olduğunu söyleyebiliriz. Binanın üst katını tamamen kaplayan dev klima cihazları, toz emiciler ve hava yıkayıcılar her an görev başındadırlar.

SICAK BİR BAĞLANTI

İnsanın tertemiz dağ havasını teneffüs edeceği düşüncesi gürültülü bir makine ile karşılaşınca aniden yok olmaktadır. Fabrikayı gezenlerin karşısına ilk çıkan makine, siyah disket kılıflarını üreten prestir. Yaklaşık bir kilometre uzunluğundaki dev PVC rulosundan ve temizleyici tabakayı veren diğer bir rulodan beslenen alet,



Tam ölçeğe göre: Makine, Laminat'ı disket kabıyla birleştirir ve orta deliğini, indeks penceresini ve yazma engelleyici çentiği deler.

dışarıya tek şerit olarak iki yana açılmış disket kılıfları göndermektedir. Rulo halinde gelen siyah PVC önce özel bir bölümde işlem görmekte, sonra basınç ve ısı altında beyaz temizleyici tabaka ile ayrılmayacak şekilde birleştirilmektedir.

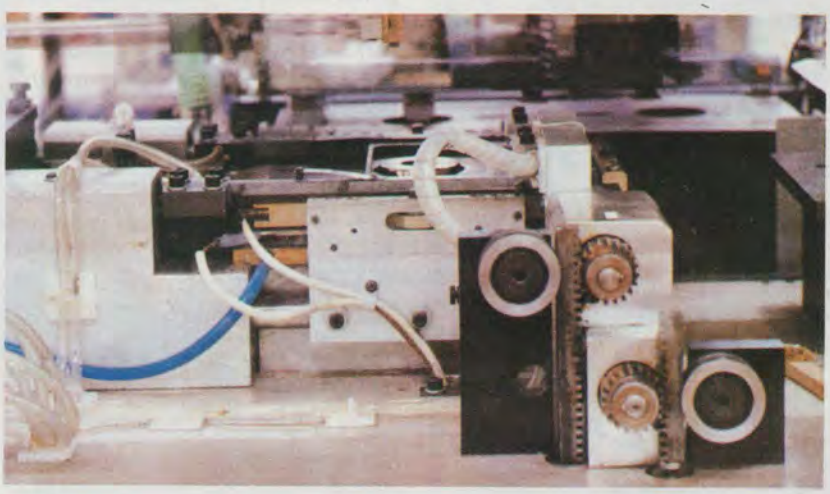
Geleceğin disket kılıfı daha sonra delgi makinasına uğramaktadır. Burada çok dar tolerans sınırları içinde merkez deliği, indeks penceresi ve yazma engelleyici çentik delinmektedir. Delgi işlemi esnasında oluşan artıklar yeniden kullanılmaktadır. Genel olarak disket üretimi doğayı kirletmeyen bir teknolojiye sahiptir. Şirket yöneticisi Bay Lutz Boeder'in de belirttiği gibi, çevredeki su ve hava kirlenmemektedir. Materyal tüketimi, hazır mamulün fayda ve değeri ile kıyaslandığında, çok düşüktür. Aynı sanayi bölgesinde üretim yaptığını farz edebileceğimiz bir pil üreticisinin samimi olarak böyle bir iddiada bulunması düşünülemez. Daha sonra giyotine gelen PVC/Lamiat şeridi parçalar halinde kesilmektedir. Deliklerine rağmen bu parçalar henüz tam diskete benzemektedir. Bu durum bir sonraki makinede değişmektedir. Burada yüksek ısı altında köşeler kıvrılmakta, kenarlar katlanmakta ve üç yönden yapıştırılmaktadır.

Firma yöneticisi Bay Boeder, yapıştırma yönteminin çoğunlukla kullanılan nokta kaynağı uygulamasına kıyasla daha sağlam olduğunu iddia etmektedir. Burada mühim olan disketlerin en zor çalışma şartlarında, örneğin sıcak bir sürücüde bile, mutlak yassılığını koruyabilmesidir. Bay Boeder'e göre özellikle kaynak yapılmış disketlerde dönme momenti bozukluklarına rastlanmaktadır. Bu konuda her üretici kendi yönteminin en güvenilir olduğunu iddia etmektedir. Örneğin Maxell, üretiminde nokta kaynağı yöntemini uygulamaktadır.

Koruyucu zarflar, bir kenarları esas manyetik folyonunun girmesi için açık bırakılarak, ince ve yassı bir kanaldan geçirilirler. Bu sayede eğri olanları ayıklamak mümkün olur.

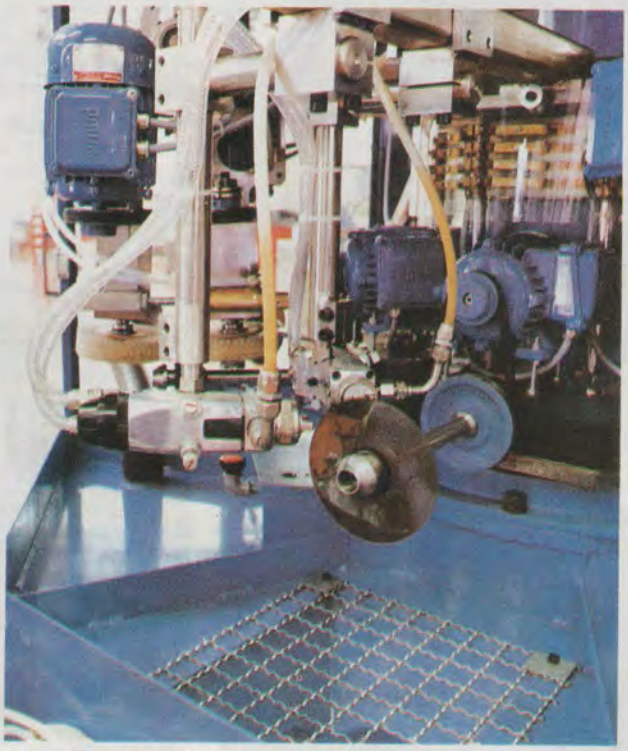
ISI HASSASİYETİ ETKİLER

Hidrolik kesme aleti esas diskete formunu verir. Bıçaklar demiroksit ile kaplanmış geniş polyester bandı üzerinde bilinen disket formlarını keser ve merkez deliklerini, indeks pencerelerini açarlar. Bu işlem esnasında hassasiyet artı/eski 6 mikrometreyi geçmemelidir. Böyle yüksek hassasiyette çalışabilmeleri için delgile-



Ceket katlanır ve üç tarafı yapıştırılır. ▶

▲ Yuvarlak vuruş makinesi, tabaka yüzeylerinin düzeltilmesini sağlar.



▲ Atlı karınca: Manyetik levhaların üzeri kaplanır ve cilalanır.

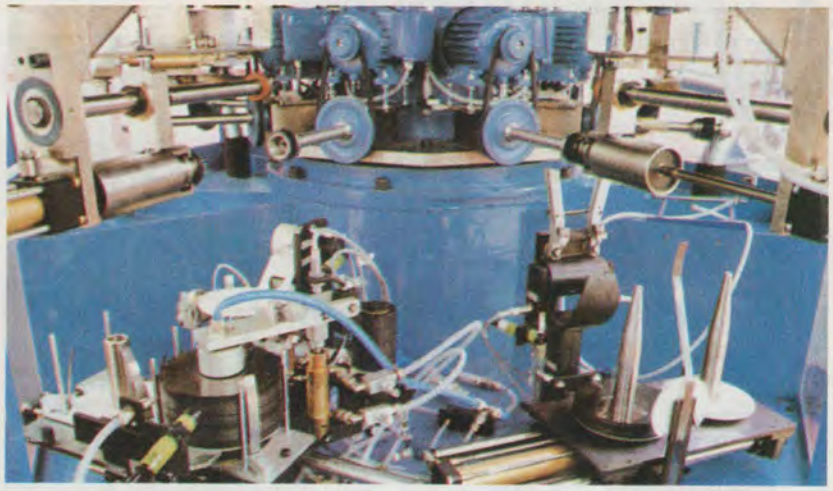
re mükemmel bir ısı stabilitesi sağlanmalıdır. Firmanın klima cihazları devre dışı kaldığında bütün üretim durdurulmaktadır, bu da sabit ısının önemini göstermektedir. Hemen sonraki üretim safhasında dönmedolap benzeri bir alet her manyetik diski tek tek kavramakta, dikine tutarak püskürtme cihazının önünden geçirmektedir. Püskürtme işlemi sırasında disk yüzeyi, sürtünmeyi azaltan, mükemmel düzgünlük sağlayan koruyucu film tabakası ile kaplanmaktadır.

Disket yüzeyi üzerinde oluşabilecek her türlü tahribat, okuyucu kafanın ömrünü kısaltacağı gibi, data kaybına yol açabilir. Kaplama sayesinde yüzey dümdüz olur. Bu konuda en ufak tolerans kabul edilemez ve disketin kariyeri orada noktalanır. Katlanmalar, çizikler, halkalar veya materyal hataları disketin hemen diskalifiye edilmesine yol açar. Band halinde prese girişten paketlenmiş hazır ürün olarak firmayı terk edişine kadar, disketler, 100'ün üzerinde kontrol noktasını başarı ile geçmek zorundadırlar.

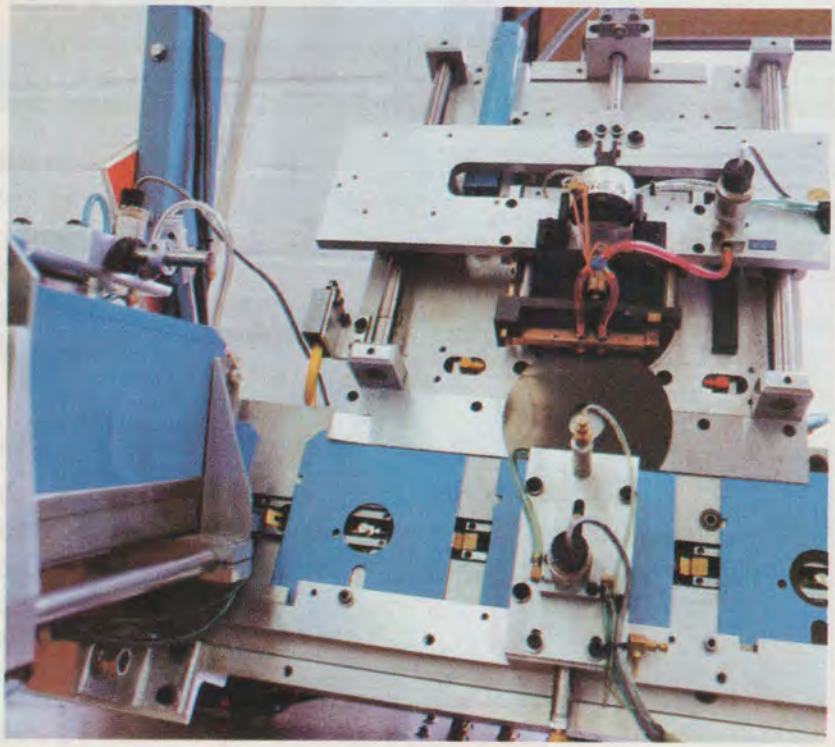
Koruyucu yüzey kaplamasından sonra disketlerin her iki yüzeyi de itina ile cilalanır ve 'araya koyucu' tarafından bir kenarı açık olan kılıfın içine konulur. Disketler daha sonra son katlayıcı tarafından dördüncü kenarları da katlanarak prensip olarak kullanıma hazır hale getirilirler. Fakat onlar için en tehlikeli bölüm şimdi başlamaktadır. Çok gelişmiş bir test istasyonunda her iki yüzeyin 40 track'i de titizlikle kontrol edilir. Bu test disketin tek veya çift yüzü garantili (single/double sided) olarak piyasaya sürülmesi kararını verir. Uzmanlar ters sürücülerinin göstergelerinden hangi yüzde ve track'e hata olduğunu hemen tespit edebilirler. Test işlemlerinde kullanılan özel disket sürücülerin kendileri de sürekli olarak kalite kontrolundan geçirilirler.

SÜREKLİ TESTLERE HİÇBİR SÜRÜCÜ DAYANAMAZ

Disketlerin bir bölümü ölümcül dayanıklılık testi için ayrılırlar. Bu test esnasında sürücüde 10 milyon dönüşe maruz kalırlar, başka deyişle 22 gün hiç ara vermeksizin kullanılırlar. İşin korkuncu, bu süre içinde sadece bir tek track kullanılmasıdır. Sürekli olarak yazılan ve okunan bu bir tek track'in test sonunda en ufak yıpranma belirtisi göstermemesi gerekmektedir. Firmanın 'Disky Top' modeli



◀ "Ham" disketler, soldaki tezgahtan alınıp püskürtme makineksinden ve düzelticilerden geçerek kutulara gider.



▲ Üst tarafı açık: Yuvarlak levhalar kaplarına giriyorlar.

▲ Floppy disketin son uğradığı yer, cila bandıdır.

▲ Bir disketin tamamlanana kadar uğradığı 100'den fazla denetim istasyonundan biri.

Daha da yıpratıcı testlerden geçirilir. Bu test, 70 milyon dönüş veya sürekli 154 gün sürer. Piyasada satılan normal disket sürücülerin böyle bir işkenceye dayanmaları hemen hemen imkânsızdır. Özel olarak imal edilen çok dayanıklı test sürücülerinde bile okuma yazma kafalarının sürekli değiştirilmesi gerekmektedir. Bu kaliteli ve sağlıklı bir test neticesi için şarttır.

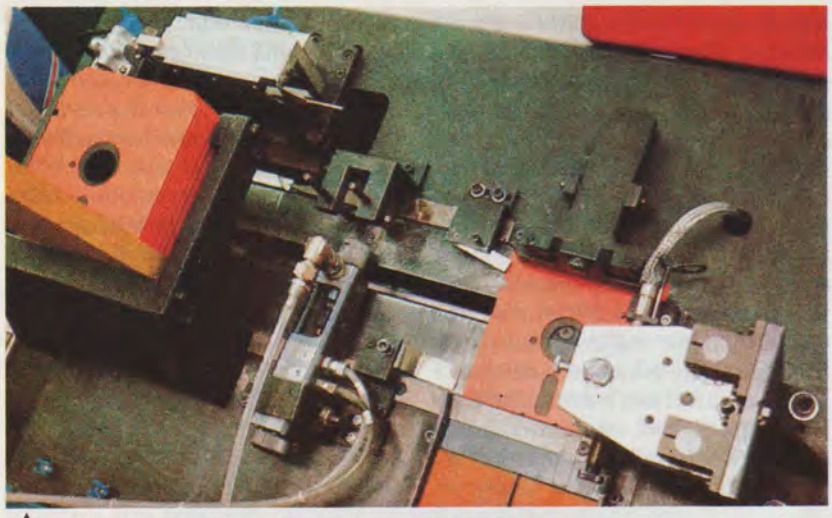
Daha sonra disketlerin küçük bir bölümü formatlanır ve son olarak hepsi paketleme bölümüne gelir. Disketlerin bir kısmına firmanın kendi markası yapıştırılır ve piyasada satışa sürülür. Diğer bir kısmı ise değişik software ve hardware firmalarının etiketlerine sahip olarak müşteriye gönderilirler. Disketlere olan talep her geçen gün artmaktadır ve firma yöneticisi Bay Boeder'e göre 900lı yılların sonuna kadar relatif ucuz bir medya olan disketlere alternatif bulunamayacaktır. Diğer teknolojiler henüz olgunluk düzeyine ve gereken ucuzluğa kavuşmamışlardır. Bu konuda yakında beklenen yenilik, disketlere dikine kayıt yapılması olacaktır. Şu anda yanlamasına yapılan kayıt işlemi çok yer kaplamaktadır. Manyetik partikellerin disket yüzeyine derinlemesine yerleştirilmesi ile gerçekleştirilecek yeni teknoloji sayesinde 'Süper disketler'e beş misli fazla bilgi yüklemek mümkün olacaktır.

DİSKET ÜRETİCİLERİ İÇİN GÜÇLÜ BİR GELECEK

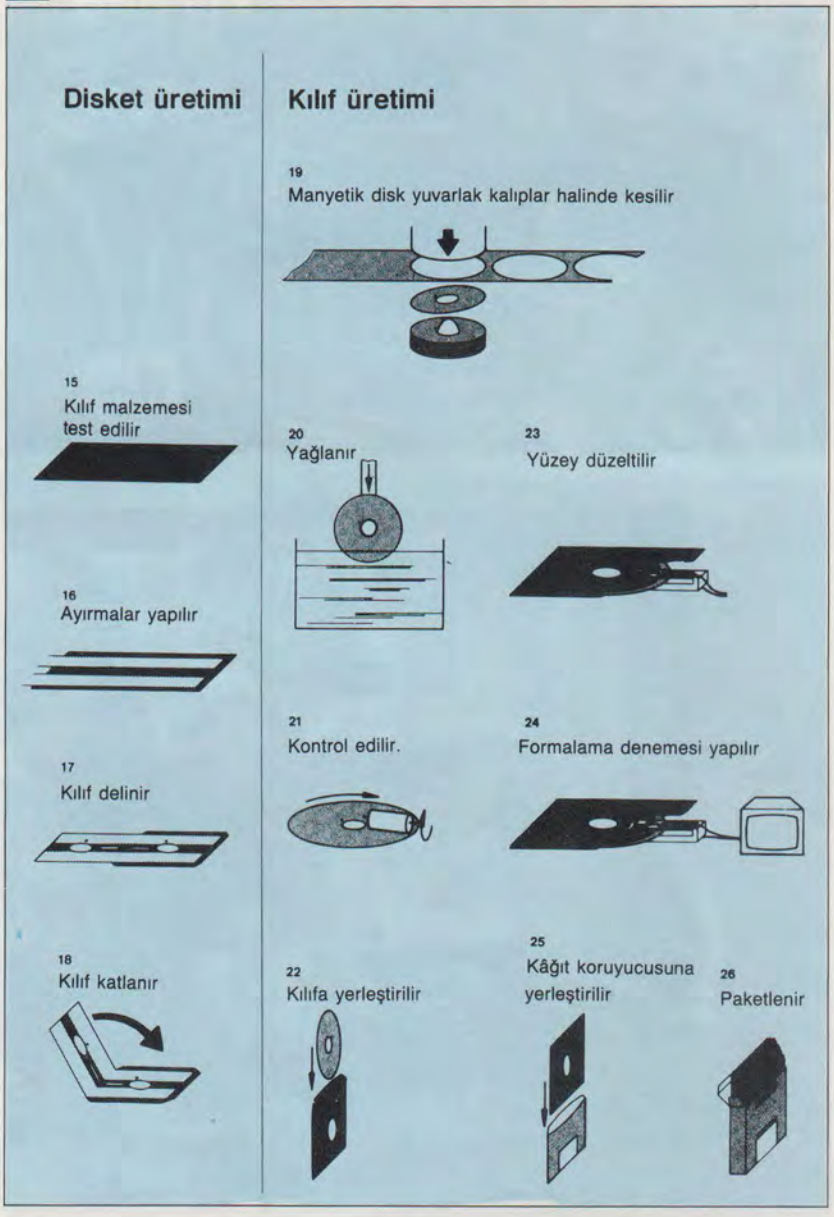
Süper disket hayalini bırakıp gerçeğe döndüğümüzde, konvansiyonel disketin daha uzun süre yaşayacağını söyleyebiliriz. Uzmanlar 3 ve 8 inçlik disketlerin öldüğünü, 5.25 inçlik disketlerin de yerini 3.5 inç'e terkedeceğini söylemektedirler.

Disket fabrikalarında trend, tam otomasyona doğru gitmektedir. Her otomatik fabrikada ayda 2.5 milyon disket üretmeyi planlayan 30 firma dünya disket pazarından mümkün olduğu kadar büyük bir pay alabilmek için kıyasıya bir rekabet içindedir. 17 Amerikan, 9 Avrupa ve 4 Japon disket üreticisi firma, branşlarının geleceğini çok parlak görmekte ve iki haneli büyüme yüzdesi hedefi için çalışmaktadırlar.

Disket üreticilerinin geleceklerini kara görmedikleri, piyasaya sürdükleri mavi, sarı, pembe disketlerden de belli olmuyor mu?

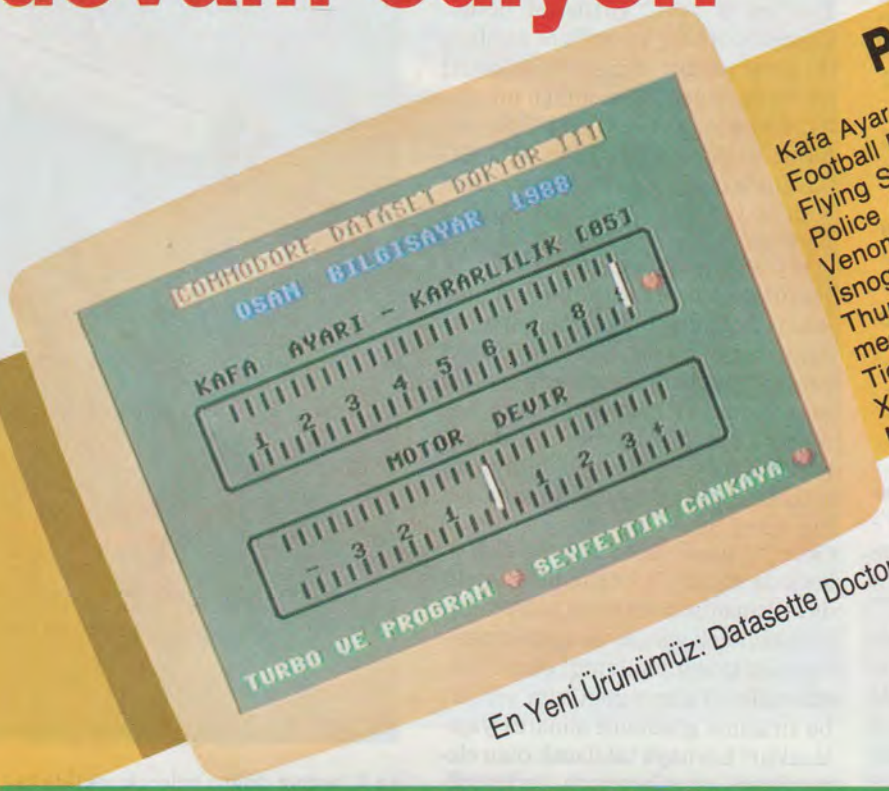


Kapaklar kapanıyor: Son katlayıcı kabı kapatıyor.



Bir disketin oluşumu böyle gerçekleşiyor: "Hammadde" olarak PVC şeritleri, Laminat ve manyetik folyolar kullanılıyor.

Osam Bilgisayar'ın süper oyunlar serisi devam ediyor!



En Yeni Ürünümüz: Datasette Doctor III

Paket 22

Kafa Ayar Programı
Football Director
Flying Shark II
Police Acedamy II
Venom Strikes Back
İsnogoud
Thunder Light
mega Cybern
Tiger Hell
Xornon
Moon Shadow
Revenge of Doh
Scout
Alat
Rollarround
Demolition
Herobotik
Iq
Black Lamp
Boulder Head I
Baby of can guru

Posta ile ödemeli gönderilir.

Daha hızlı ve güçlü bir Commodore 64 için...

Multi Ice II
Multi Ice III
Ice Machine Super Plus
Double Cardridge Plus
Expert Cardridge
Final Cardridge
Final Cardridge III
Modem
Destek Tape
Fast Load
Simon Basic Cardridge
Datasette Doctor III

Süper Paket Programlar	7.500 TL.
1 kasette 20 oyun	4.000 TL.
1 kasette 1 oyun	2.500 TL.
Işıklı Kalem	17.000 TL.
Quick Shot II Joystick (Orijinal)	17.500 TL.
Quick Shot II Turbo Joystick (Orijinal)	25.000 TL.
Quick Shot II Plus Joystick (Orijinal)	22.500 TL.

Ve diğerleri...

Commodore 16 Oyunları
Commodore 64 Eğitim Programları (İlk, orta, lise ve üniversite hazırlık)
Amiga İş, Oyun, Çizim, Müzik Programları
Commodore 64 ve Amiga için koruyucu örtüler
Kafa temizleme disketleri
Disket kutuları, Yazıcı şeritler, Sürekli form, Sürekli etiket.

86 ve 87 yılının Süper Paket Programlarının üretimi devam etmektedir.

Osam bir Teleteknik Yetkili Satıcısı'dır.

OSAM

Osam Bilgisayar Ltd. Şti.
Ebuzziya Cad. Sakızlıyalı Sok. No: 3
34710 Bakırköy/İSTANBUL Tel: 583 72 46

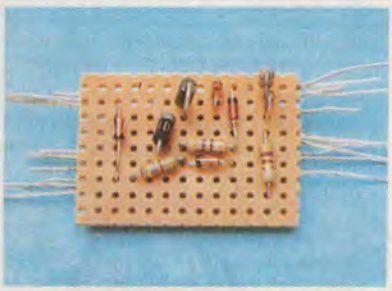
REKLAMCILIK

Commodore 6

Hardware alanında bir şeyler yapmak isteyen Commodore'cu arkadaşlarımız, bizden sürekli bazı ek ünitelere ilişkin şemalar yayınlamamızı istiyorlar. Bu sayımızda en çok istek toplayan parçalardan birinin, RS 232 bağlantısının, nasıl yapıldığını açıklamaya çalışacağız. Geçen sayımızda tanıttığımız User Port'a akustik kopler vb. birimlerin bağlanmasını sağlayan bu ara birim, çok işe yarayan, seri bir bağlantı.

Commodore 64'ümüzün veri kapısı olan User Port, yalnızca 5 Volt'luk bir gerilim verir. Halbuki akustik kopler türünden bir alet, ayrıca evirtilmesi gereken, "artı" ve "eksi" arasındaki sinyalleri ister. Bunu sağlamak için, +5 Volt ile -5 Volt arasında bir gerilim yeterlidir, bunu da yapacağımız devre karşılar. Ayrıca başka bir gerilim kaynağı aramamıza gerek yoktur, User Port gerekli herşeyi bize sağlamaktadır.

Bu bağlantı yerinin 11. pininde 9 Volt'luk bir alternatif gerilim vardır. Bu gerilim, D1 ve D2 diyodlarından ve C1 ve C2 kondensatörlerinden oluşan bir doğrultucu aracılığıyla, 12 Volt'a (D.C.) çevrilir. Buna, akustik kopler yönünde (T1 transistörüne), makine çıkışındaki TTL sinyallerini pozitif ve negatife dönüştüren bir sürücü transistör eklenir. Zener diyordu, akımın simetrik olmasını sağlar. T2 transistörü ise diğer yönde görevlidir. Akustik kopler tarafından yönetilir, sinyalleri TTL düzlemine karşılık gelen şekilde değiştirir ve User Port'un B ve C girişlerini besler. Commodore 64'ün verilere ayrılmış iki girişi vardır: Biri verilere, diğeri ise verilerin gelmekte olduğu mesajına. Bu nedenle B ve C pinlerinin birbirine bağlanması gerekir. RS 232C tarafındaki 20. pin, User Port'tan 5 Volt'la yönetilir ve akustik koplere makinenin hazır olduğunu bildirir (DTR = Data Terminal Ready).



Küçük elemanlar, tombul elektrolitik kondensatörlerin altında kalmış.

Hazırlanan devrede, kopleri ve makineyi herhangi bir zarara karşı koruyan bir dizi koruyucu diyod daha vardır. Tüm bu malzemelerin toplam satış fiyatı pek yüksek bir para tutmuyor, ayrıca daha önce bu alanda hiç bir deneyimi olmayan birinin bile kolayca yapabileceği kadar basit bir devre bu.

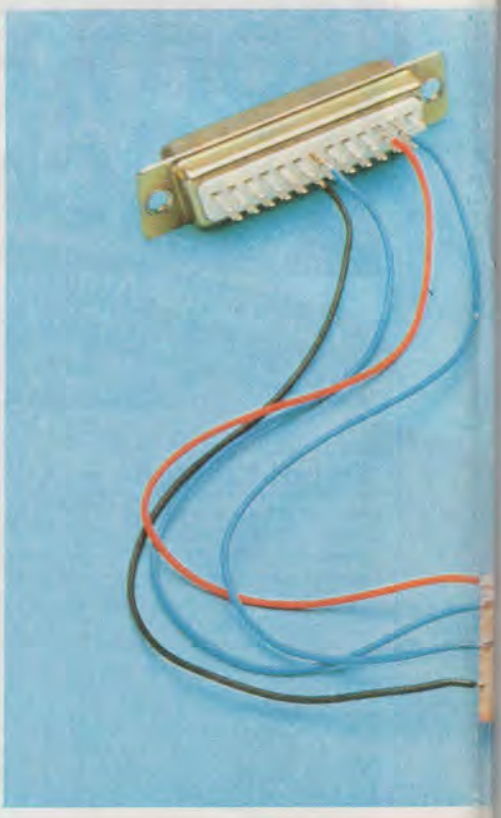
Geçelim nasıl yapılacağına: Delikli levhada en az 13x9 delik bulunmalıdır. Elemanların yerlerini kolayca belirleyebilmek için,levha uzunlamasına sekiz sıraya bölünmüş olarak kabul edilir. Yazımızdaki tüm veriler, bu sıralama gözönüne alınarak yapılacaktır. Levhaya takılacak olan elemanların, uzunlamasına yerleştirilmesi büyük kolaylık sağlayacaktır. Çizgili bir kağıttaki gibi birinci sıra "üst" olarak kabul edilir, sekizinci ise "alt" olarak adlandırılır. Üzerinde iletim hatları varolan levhalar kullamanızı pek tavsiye etmeyiz, çünkü ancak uzmanların rahatça kullanabildikleri bu levhalarda hatların kolayca bozulma ya da unutulma olasılıkları çok fazladır. Bağlantı kablolarıdeliklerden geçirdikten sonra, uçları yanlara doğru kıvırın ki, elemanlar levhadan düşmesin.

1. D6 diyodunu (1N4148), sağ kenarda 1. ile 7. sıra arasına yerleştirin. Diyodun üzerindeki marka halkası aşağıya (kendinize) doğru olsun.

2. Plaketin yaklaşık ortasına D1 diyodunu (1N4001) 2. ve 3. sıralara yerleştirin (marka halkası 2. sıraya doğru).

3. D2 diyodunu (1N400)3. ve 5. sıralara, halka 3. sıraya doğru olmak üzere takın.

4. D3 diyodunu (1N4148) paketin sol tarafında 1. ve 2. sıralarına, halka 1. sıraya doğru gelecek şekilde takın.



5. ZD Zener diyodunu hemen bunun yanına, 1. ve 5. sıralara takın. Halka 1. sıraya doğru olsun.

6. D4 diyodunu (1N4148) soldan bir içerdeki delik sırasında 2. ve 3. sıralara yerleştirin. Bu durumda diyod oldukça dik bir durumda olacaktır. Halka 3. sıraya doğru olacaktır.

7. Son diyodu (D5, 1N4148), 6, sıraya paralel yerleştirin. Halka, sağa baksın.

8. D5'in yanına R3 direncini (4,7 KOhm) koyun, bağlantı kablosu D5'in sağ kablosuyla aynı deliğe girsin. Diğer uç, 7. sırada D6 diyodunun kablosunun yanına girsin.

9. R4 direncinin (470 Ohm), D5'e paralel olarak 5. sıraya koyun, bir bağlantı Zener diyodunun teliyle aynı delikten geçsin.

10. Geriye iki direncimiz kaldı: R1 (4,7 KOhm), bir teliyle 3. sırada D4 diyodunun halkasının olduğu taraftaki aynı deliğe, diğeriyle ise 1. sıraya bağlanacak.

4'te RS232

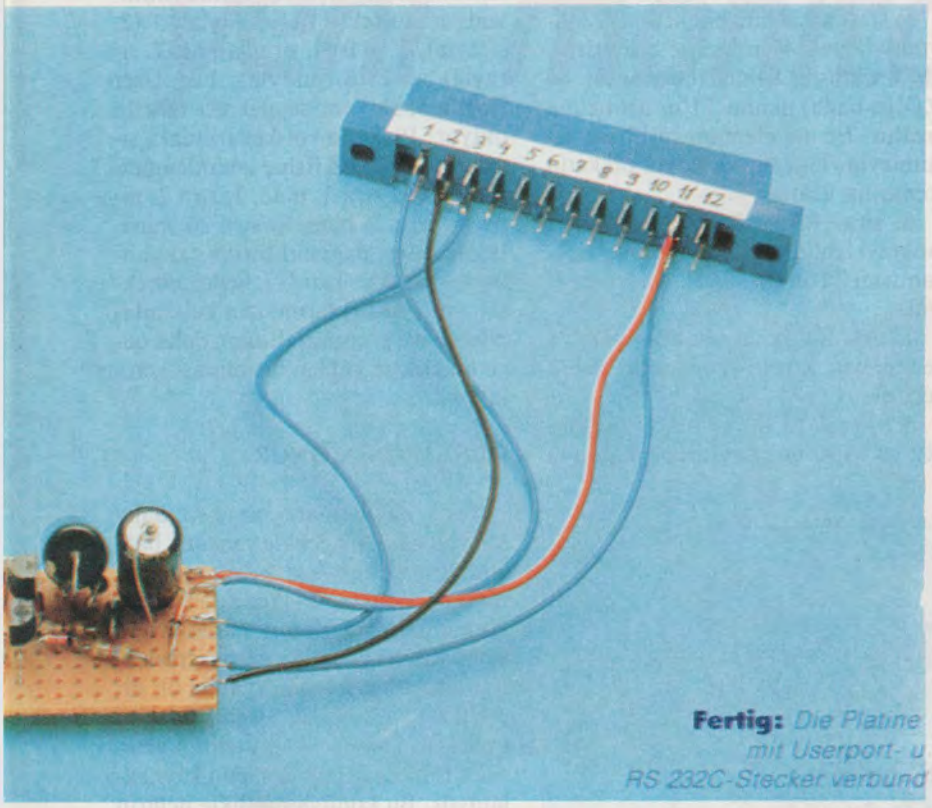
Çev.: Güven Savaş KIZILTAN

11. Küçük parçalar halledildi; şimdi sıra transistör ve kondansatörlerde. T1 transistörü (BC 307), plaketin alt sol darafında yassı tarafı sola dönük olarak konacak. "Bacaklar", 5., 6. ve 6. sıralara sokulacak.

12. T2 transistörü (yassı tarafı sağa) 2., 3 ve 4. sıralara, ZD ile D4'ün arasına yerleştirilecek.

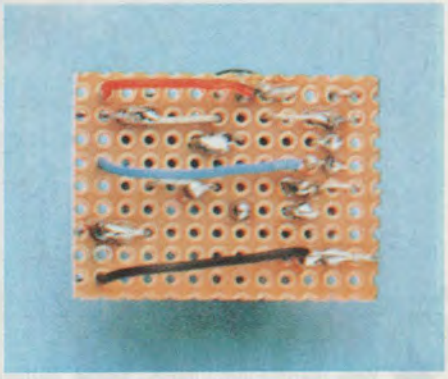
13. İnşallah iki şişman kondensatöre yer kalmıştır. Üstteki, C1, eski ucu 1. sıraya, artı ucu (çevreleyen bir halkayla belirtilir) 3. sıraya takılacak.

14. C2 kondensatörü, D2 ve D6'nın arasına yerleştirilecek, artı ucu (halkaya dikkat!) 2. sıraya, eski ucu 5. sıraya girecek.

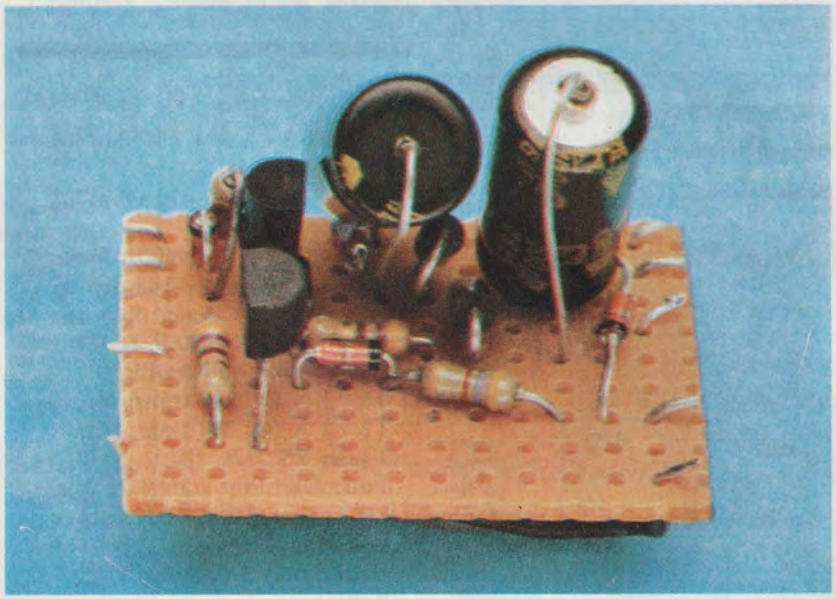


Fertig: *Die Platine mit Userport- u. RS 232C-Stecker verbund*

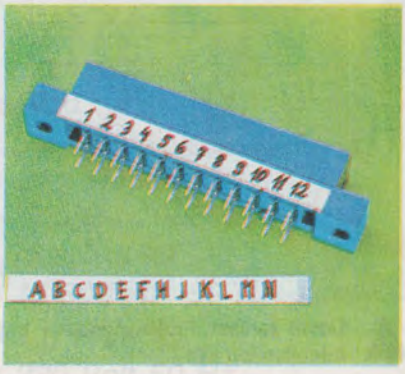
◀ Plaket, User Port ve RS 232c fişlerine bağlanmış durumda.



▲ Alt yüz: Yalnızca D1 ve T2 bağlantısı eksik.



◀ Plaketin "zemin katı", diyodlarla ve dirençlerle kaplı, uçlar elemanların düşmemesi için yanlara kıvrılmış.



User Port fişi: Herhangi bir karışıklıklığa meydan vermemek için üst kenardaki 1'den 12'ye kadarki pinler rakamlarla, alt kenardakiler ise A'dan N'ye kadarki harflerle tanımlanmıştır. Nedense G ve I harfleri eksik. ◀

LEHİMLEME

1. sırayla başlıyoruz: C1 kondensatörünün eski ucunu izole bir kabloyla (alttan bakınca) sol kenara uzatın. Tabiî ki kablonun izolasyonunun sıyrılmış, bükülmüş ve kalaylı olması gerekiyor. D3'ün ve Zener diyodunun kablolarını birbirine bağlayın, kısaltın ve lehimleyin. Bu arada C1'in kablosuna değmemesine dikkat edin R1'in kablosunu plaketten geçirin ve kısaltın.

2. sıra: D6'ın ucunu C2'nin artı ucu ve D1'le bağlayın. Bir ucu yan kenara, bir ucu T2'nin artı ucu ve D1'le bağlayın. Bir ucu yan kenara, bir ucu T2'nin üst bacağına uzatın, diğer telleri kısaltın ve lehimleyin. D3, T2'nin üst ucu, C2'nin artı ucu ve D4'ün bir ucunu bağlayın, bir kabloyu buradan yan kenara uzatın. Diğerlerini kısaltın ve birbirine lehimleyin.

3. sıra: D1, D2 diyodlarını ve C1'in artı ucunu birleştirip lehimleyin. T2 transistörünün orta ucunu, D4 ve R1'le birleştirin.

4. sıra: T2'ni boşta kalan son "bacağını", R2 ile birleştirin. Bu noktadan bir izole kabloyu, (alttan bakınca) sol kenara uzatın.

5. sırada: C2'nin eki ucunu D2 diyoduyla ve R4 direnciyle birleştirin, R4'ün boşta kalan (bir tanesi de ZD'ye bağlı) ucunu T1'in üst ucuna uzatın. Bu üç elemanı birbirine lehimleyin, kısa bir kabloyla plaketin kenarına uzatın.

6. sıra: R3 ve D5'in birleştikleri noktayı lehimleyin, D5'in ikinci bağlantısını T1'in orta ayağıyla lehimleyin.

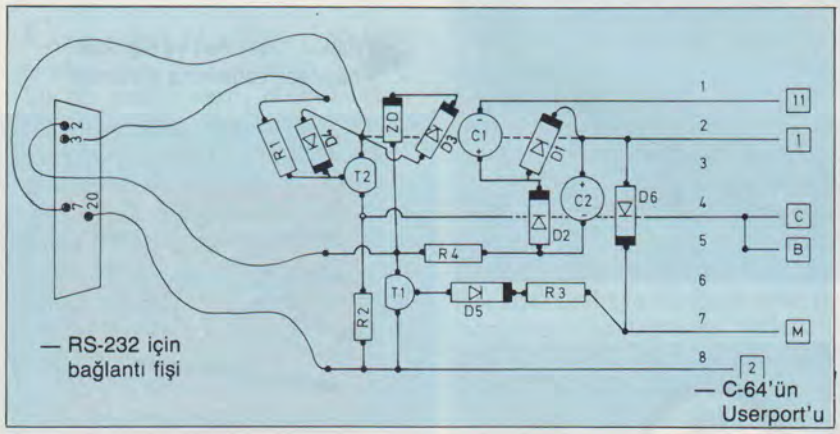
7. sıra: R3'ün serbest ucunu D6'ya lehimleyin, burada kenara bir kablo uzatın.

8. sıra: T1'in serbest bacağını R2'ye bağlayın, burada bir kabloyu plaketin sol kenarına uzatın. Bir parça kabloyu lehimleyin ve sağ kenara uzatın.

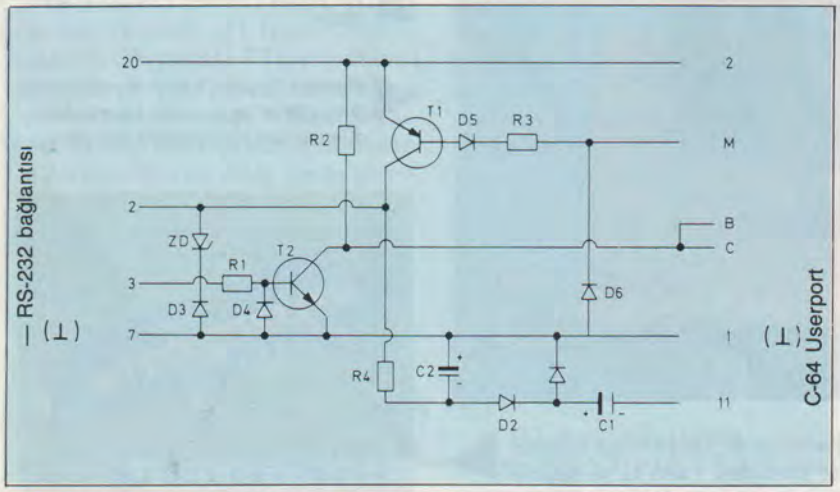
Şimdi sıra, dışarıya uzatılan uçların kablolarla User Port fişine ve diğer tarafta RS 232C fişine bağlanmasına geldi. User Port fişi resimdeki gibi numaralanıyor, plaketin sağ kenarındaki sıralar fişle şu şekilde lehimleniyor: Fişteki 11 (1. sırayla), 1 (2. sırayla), C ve B (4. sırayla), M (7. sırayla) ve 2 (8. sırayla). Fişi User Port'a sokarken, sayılar üst tarafta oluyor. Plaketin sol kenarındaki sıraların RS 232C fişine lehimlenmesi ise şöyle: 1 sıra 3. pine, 2. sıra 7. pine, 5. sıra 2. pine, 8. sıra 20. pine. Böylece seri bağlantı birimi tamamlanmış oluyor. Tabiî ki, henüz bir eksiği var: Veri aktarımı için kullanılabilecek bir program. Bunun daha önce makineye yüklenmiş olması gerekiyor.

DENEMEDEN ÖNCE

Tüm bağlantıları bir kez daha kontrol edin. Öncelikle yanyana bağlantıların birbiriyle kısa devre yapmamasını sağlayın. Plaketin üst yüzü: Elemanların, bağlantı kablolarının izolasyonsuz yerlerine temas etmemeleri gerekiyor. En sık raslanan bir diğer hata kaynağı ise "soğuk" lehim noktaları. Bunlar lehim telinin yeterince ısıtılmamış olmasından kaynaklanıyor. Bu konuya özellikle uçların fişlere bağlandığı noktalarda özen gösterin.



Yapı planı: Elemanlar bu şekile yerleştiriliyor ve bağlanıyor.



Devre şeması: Profesyonellerin bağlantıları bir kez daha kontrol edebilmeleri için.

Malzeme ve gereçler:

R1 + R3 : 2 X 4,7 KOhm'luk direnç;
R2 + R4 : 2 X 470 Ohm'luk direnç;
D1 + D2 : 2 X 1N4001 diyod;
D3 - D6 : 4 X 1N4148 diyod;
ZD : 1 X 5V1 Zener diyordu;
C1 + C2 : 2 X 1000 F, 16 V'luk elektrolitik kondensatör;
T1 : 1 X BC 307 transistör;
T2 : 1 X BC 238 transistör;
1 adet RS 232C fişi;
1 adet User Port konnektör (plaket konnektörü, 2 X 12 uçlu, 4 mm aralıklı);
Delikli plaket (bakır adalı);
Kablo;
Havya, lehim ve havya ucunu temizlemek için yaş sünger;
Kargaburun.

İşte yeni monitörünüz

SANYO

80 Kolon Yeşil Monitör

TEKNİK ÖZELLİKLER

Giriş Sinyali Video: Composite, Negatif SYNC
1.0 Vp-p, 75 Ohm
Audio 1V RMS

Tüp Ölçüsü : 31 cm.
Yarı İletkenler : Ic.....2
Transistör.....12
Diod.....17
Video Anfikatör Bant Frekansı: 15 MHz
Ekran Ölçüleri : 21 x 15/80 karakter
Toplam 1920 karakter
(5 x 7 dots)
Ekran Frekansı: 15.80 KHz, 50 Hz
Ses Gücü : 1.0 Wat
Güç Girişi : 220 Volt 50 Hz
Çektiği Akım : 32 W

Teleteknik
yetkili satıcılarında

2038 YILINDA

BİR BİLGİSAYAR FANTAZİSİ

Size video kompozitörü Walter Kayser'i takdim etmeme izin verin lütfen. İşi sorulduğunda kısaca "Veeco" der. Zamanının tüm diğer insanları gibi o da fazla konuşmayı sevmiyor anlaşılan. Şu sıralarda dünyanın çevresinde iki uzay istasyonu dönüyor, aya düzenli seferler düzenleniyor, Mars'a da beşinci insanlı yolculuk yapılıyor. İnsanlarımızın uzun cümlelerle kaybedecek vakitleri pek yok.

Walter bağımsız çalışır. Anlaşmalarını eğlence endüstrisi ile yapar. Gerçekten de çok aranılan birisidir. Ama, stüdyosunu Menlo Pars/California'daki Synerg/Mitsubishi'nin ürettiği bir milyon GCU (Global Currency Units, Dünya Para Birimi) değerindeki elektronik alet ile doldurması, aranılırlığının tek nedeni değil. Stüdyosu evinin bir parçası; çok tanınmış büyük bir şehrin güney ucun-

BİLGİSAYAR

Bilgisayarın 50. yılına ulaştık. Acaba 100. yılda yani günümüzden 50 yıl sonra bilgisayarın dünyamızdaki yeri ne olacak...?

daki 420 m² büyüklüğündeki evinin. Walter Kayser evinde çalışan bir adam.

Walter stüdyosuna girdi ve kendini rahat koltuğuna bıraktı. Burası da evin diğer kısımları gibi döşenmiş, ama penceresi yok.

Hemen koltuğun yanında, Walter'in kumanda tablosu yeralıyor. Üzerinde birkaç tuş olan alçak bir masa.

Büyükçe bir tuşa bastı. Son derece doğal bir insan sesi hemen cevap verdi:

"Ben Smitsub. Ne vardı?"

Dediğimiz gibi, Walter uzun lafları sevmiyor. Bilgisayar sistemine de, ki bir Synerg/Mitsubishi 80064 modeliydi bu, çok kısa konuşmasını öğretmişti. Kimi zaman kulağa hoş gelmese bile...

"Afrika Kraliçesi" diyerek yanıtladı Walter soruyu, "Senaryo incelendi mi?"

"Evet"

"Soru?"

"Yok."

"İyi. Bana Humphrey Bogart'ı ver."

Büyük bir ekran hafifçe parladı. Humphrey Bogart'ın görüntüsü ortaya çıktı, biraz kirli bir elbise, kafasında hep aynı açıyla kaykılmış duran şapkası... Gerçi yine de gerçek Bogart olmadığını hissettiriyor. Ama Walter'in istediği de eski filmin aynısını yeniden yapmak değil, yeni bir kompozisyon yaratmak. Bunun dışında Bogart tamamen gerçek bir görünüme sahip. Kendisi bile itirazda bulunamaz. Eskilerinden tek fark, görüntünün çok daha parlak ve net olması.

"Hareket" diye seslendi Walter.

Kameranın zoom'u ile birlikte görüntü de değişti. Arka planda bilgisayarın fractal matematik kullanarak yarattığı tropik doğa yapısı göründü. O kadar gerçekçiydi ki, aklı başında bir şampanze bile ekrana doğru atlayabilirdi. Bogey, bilinen yürüyüşüyle birkaç adım attı.

"Tamam" dedi Walter, "Şimdi de Bette Midler."

İşte bu noktada Smitsub işe karışıp Bogart ile Midler'i "Afrika Kraliçesi" filminde birlikte oynatmanın bir kültürel ayıp olacağını söyleyebilirdi. Ama teknik o kadar da ileri değil. Gerçi Smitsub'un da biraz yapay zeka almışlığı var, ama beğeni ile ilgili problemlere hâlâ bir çözüm getiremiyor. Herhalde bunun için de bir 50 yıl beklememiz gerekiyor.

Walter işine devam etti. Diğer tüm tipleri teker teker ekrana çağırıp inceledi. Tabii bunlar sadece gerçekten yaşamış olan oyuncular değil. Aralarında birkaç tane de Walter'in oluşturduğu yapay oyuncular var. İşte bu noktada Walter kendisiyle gurur duyuyor. Oynatacağı rolün adamının tamı tamına nasıl görünmesi gerektiğini çok iyi bildiğini iddia eder hep.

Nihayet öncalışmalar bitti. Sıra geldi son işe: "Senaryo!"

Bir başka video ekranı Walter'in göz seviyesine gelinceye kadar yukarı çıktı. Ekranda bir yazı belirdi. Başlığı "Bölüm I".

"Artık başlayalım..." dedi Walter.

Walter'in hesaplarına göre 95 dakikalık bu film 12-14 gün içinde bitecek. Sonuç, optik ve mantık açısından kusursuz bir sessiz film olacak. Ses ile ilgili zamazingolarla uğraşmak Walter'in işi değil.

Tüm filmi karısıyla birlikte tekrar seyretti. Onun fikirlerine çok değer verir. Sonra da komutunu verdi:

"Serge-Riebow-Ses Stüdyosu. Adresi biliyorsun. Postala!".

Birkaç dakika sonra tüm film Serge Riebow'un giriş hafızasına yerleşmişti. Serge'nin bir Burroughs/Mitsuko 06/32'si var. Ama sistemler arası uyumluluk problemleri hiç yok. 2038 yılında "uyumluluk", sadece sosyologların kullandığı bir kelime. BM 06/32, filmin başında yeralan protokoldeki bilgilere bakarak, gönderenin bir SM 80064 olduğunu anlıyor. Sonra da gerekli çevirmeleri yapıyor.

Sesin hazırlanması da iki hafta kadar sürüyor ve aynı gün müşterinin önüne bitmiş ürün konuluyor. Yakında bu film çok büyük ve daha az büyük (artık küçükleri yok!) ekranlarda seyredilecek:

AFRİKA KRALİÇESİ
Başrolde:
Humphrey Bogart
Bette Midler
Wuwumba
Hermann von Blaskewitz

Smitsub, yani SM 80064, çok mikroişlemcili bir sistem. Kalbi ve beyni demek olan chip'ler, quantum mekaniğinin izin verdiği en küçük aralıklarla yerleştirilmiş parçalardan oluşuyor. Tüm sistemin aksamadan işlemesini sağlayan bir karmaşıklık abidesi işletim sistemi de bir SM 80128'in marifeti...

Smitsub'un hafıza azlığı gibi bir sorunu yok. Hafıza birimlerinde görüntü ve ses özelliklerini yaratan tüm bilgiler saklı. Humphrey Bogart, Bette Midler, Örümcek Adam ve daha birçokları burada yeralıyor. Senaryolar, tüm dünyanın doğa yapısı ve matematik ile oluşturulmuş yapay görüntüler de burada.

Walter Kayser, Smitsub ile ses kullanarak anlaşıyor. İletişim zorlukları kesinlikle sözkonusu değil. SM 80064, Walter doğrudan doğruya ona doğru konuşmasa, ağzının içinde gevelese bile onu anlayabiliyor. Tabii ki cevaplarını da sesli olarak veriyor. İçinde tıpkı bir insan gibi konuşmasını sağlayan konuşma üreteci var. Sadece "Evet", "Hayır" gibi kelimeleri değil, kendi kurduğu cümleleri de kullanabiliyor.

Konuşarak anlaşma başarıldığı için klavye ortadan kalktı. Sadece bir iki tuştan oluşan küçük kontrol birimleri kaldı. Biraz alışkanlığı olanlar, hiç bakmadan kolayca bu tuşları kullanabiliyorlar. Varlıklarını sürdürmelerinin tek nedeni, insanların rahatlarına düşkün olmaları. "Sol üst köşe" demektense bir tuşa basmak daha rahat... Örneğin Walter'in kullandığı tuşların birisi yeni tiplerin fizyolojik yapısını belirlemekte, bir diğeri de hareketlerin kontrolunda kullanılıyor. Ses ve kontrol birimleri, insan bilgisayar arası iletişimin en verimli yolu oldu.

Daha önce de söylediğim gibi, Smitsub'un biraz yapay zekası da var. Üzerinde çalışılmış senaryolardan film hazırlayabiliyor. Ayrıca mantıksal, tarihi ve bunlara benzer bağlantılar hakkında da bilgisi var. Ve bunları öğrenebiliyor! Örneğin Walter, Afrika Kraliçesi'nde bir jet uçağı göstermek isteseydi (aslında gösterebilirdi, o sıralarda ne olmadığını kim nereden hatırlayacak artık...) Smitsub onu uyarabilecekti. Ve bunu da bildiği birçok dünya dilinden biri ile yapabilirdi.

SM 80064, dünyada yeralan tüm diğer bilgisayarlarla bağlantılı. CHP'in Haziran/2038 sayısına bakarsak, yakında aydaki bilgisayarların haberleşmesini sağlayan FARNET ve SYNCWEB haberleşme ağlarına da bağlanacakmış. Olayın finansal yönünü Smitsub halledecek, tabii Walter gönderilen hesabı ve araçları inceledikten sonra, ve tabii BANKNET'i kullanarak...

Walter Kayser, aynı zamanda yazılım piyasasının iyi bir takipçisi. Eğer iyi gibi görünen yeni bir programın reklamını görürse derhal ayrıntılı bilgi istetir ve bu bilgileri Smitsub'un incelemesini sağlar. Eğer Smitsub da beğenirse, bu defa da programı SOFTWAB'dan ister. Artık disket kullanılmadığını söylemek gereksiz. Sonra programı bir hafta boyunca deneme mahiyetinde kullanabilir ve bunun için de bir ücret talep edilmez. Programın kopyalanmaya karşı korunmuş olduğunu da belirtmeliyim. Bir hafta boyunca Walter programı Smitsub ile birlikte dener. Eğer beğenirse telif sahibine haber verir. O da programın korumasını kaldırır. Mali işlemlerin nasıl halledileceğini daha önce anlatmıştım. Eğer programı beğenmezse yapacağı birşey yok. Program bir haftanın sonunda kendi kendini yokeder.

Walter Kayser'in SM 80064'ü, yazılım ve donanım açısından özel bir görev için üretilmiştir. Bunun gibi daha binlerce değişik görev alanı belirlenebilir. Hatta bunlardan biri, bundan 50 yıl önce otobanları kullanan birisine tatlı bir rüya gibi gelebilir.

2022'den beri, dünya kanunlarına göre tüm araçları FASCOS birimi (Freeway and Autobahn Safety and Control System, Serbest yol ve otoban güvenlik ve kontrol sistemi) takılması zorunlu. 2040'dan beri de tüm yollar SM 80064, BM 06/32 ve benzeri diğer bilgisayarlar tarafından kontrol ediliyor.

Artık 2038'de görüşürüz. O sıralarda 104 yaşında ve hâlâ araba sürüyor olacağım. Bugünkünden daha güvenceli...

BİL-TEK'TE DAHA UCUZ!

EMULATOR II

AMIGA'NIZDA 64 PROGRAMLARINIZI RAHATÇA, SORUNSUZ KULLANIN!

FREEZE MACHINE

- *Diskten ve teypten hızlı yükleme*
- *Diskteki ve teypteki programları tek parça olarak kopya edebilme (Orjinalin uzunluğunda atar; programı uzatmaz)*
- *Kopya yaparken program ismi yazabilme*
- *Çok parçalı programları yine çok parçalı olarak disk veya teybe atabilme imkânı*
- *Turbolu kopya yapma imkânı*
- *Korumalı kopya yapma imkânı*
- *Tam disk kopya yapabilme (Korumalı programları da)*
- *VE DAHA BİRÇOKLARI...*

AMIGA 500 İÇİN EXTRA 512 KB
AMIGA SES DIGITIZER
EPROM PROGRAMLAYICI II
MPS 802 GROM (ROM II)
C64 SES DIGITIZER
SIMONS BASIC MODÜL
DESTEK 64 MODÜL
DOUBLE CARTRIDGE (ICE+FINAL)
EXPERT CARTRIDGE 2.10
PRINTER INTERFACE

BİL-TEK
BİLGİSAYAR VE TEKNOLOJİ TİCARET

Ebuziya Cd. Marmara Çarşısı Kat: 1 No: 105/106
Bakırköy/İSTANBUL Tel: 583 14 90

Her türlü bilgisayar ve donanımı satışı, zengin program çeşitleri. Not: Ürünlerimizden satın almak için Yapı Kredi Bankası İstanbul Osmaniye Şubesi 415 no'lu hesaba Cem Akar adına ürünün bedelini yatırmanız ve bize dekontunu göndermeniz yeterlidir.

Commodore'la açık öğrenim :

Commodore

Klavyeye ilk kez dokunacaklar için...

Teleteknik, okul öncesi ve okula yeni başlayan için, anaokulu ve ilkokul düzeyinde, kolay kullanımlı, zeka bileyici programlar sunar.

Çocuğunuz, kardeşiniz bilgisayar kullanmaya bu eğitici programlarla başlasın.

Teleteknik/Commodore okul öncesi, okula yeni başlayanlar ve ilkokul öğrencileri için hazır eğitim programları :

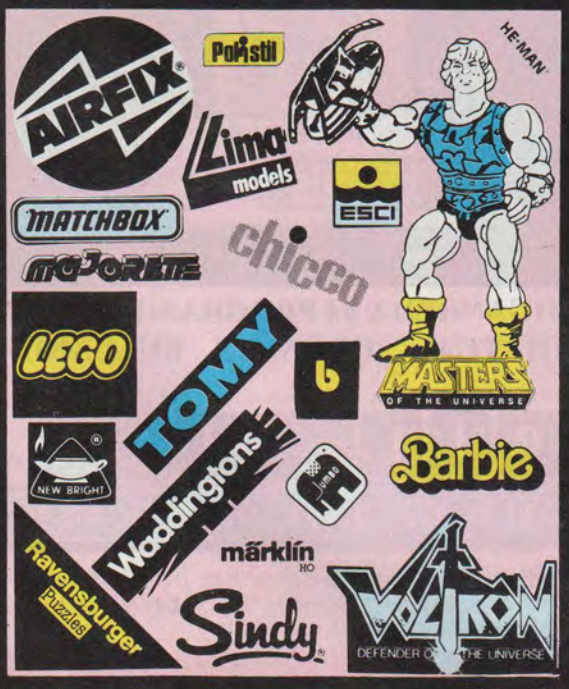
Okul öncesi ve okula yeni başlayan için :
Face Maker
Know your child's IQ

İlkokul öğrencileri için :
İlkokul 1.2.3. Sınıf Matematik
İlkokul 4.5. Sınıf Matematik
İlkokul 4.5. Sınıf Genel Yetenek Test
Bilçağ 5. Sınıf Matematik

Anadolu Liseleri'ne hazırlananlar için :
Anadolu Liselerine Hazırlık

Teleteknik
ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

dünyanın en ünlü markaları DÜNYA'da bir arada!..



DÜNYA GENÇLİK MERKEZİ NİŞANTAŞI

Adres: Valikonağı Cad. No: 38 Nişantaşı–İstanbul Tel: 148 32 36 – 131 04 31

Bu ilanımızı 15 Haziran'a kadar bizzat getirenlere özel çekiliş bileti veriyoruz.

Bu "mouse" ve siz...

UEM'de buluşursunuz...

UEM, sizi de
Amiga sahibi yapmaya hazır.

Amiga 500 ya da Amiga 2000'in "mouse"uyla UEM'de buluşun. Amiga'nızla, geniş yazılım olanakları ve servis desteğinden yararlanan bir beraberlik başlatın.

UEM

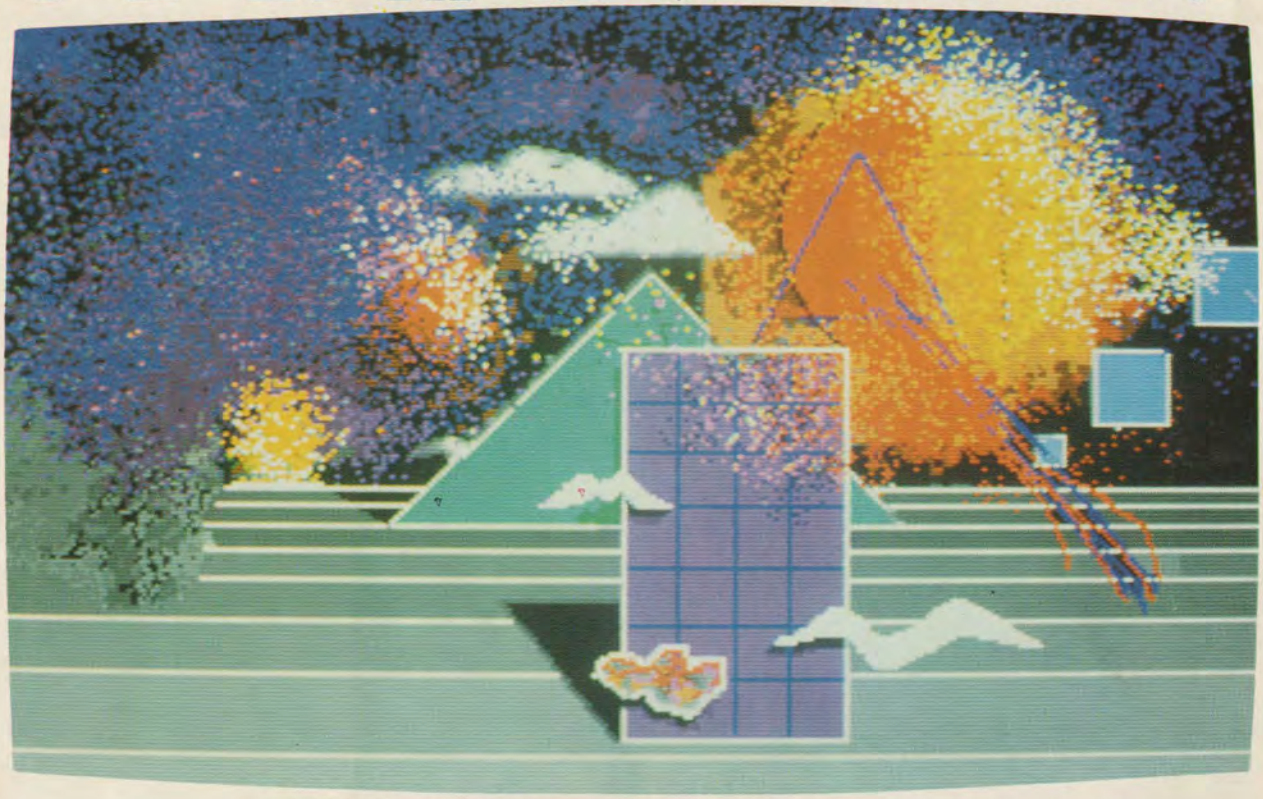
80220 Halaskârgazi Cad Pekin Apt. 210/3 Osmanbey/Istanbul
Tel: 147 03 54 - 141 08 77

ULUSLARARASI ELEKTRONİK MAKİNA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

REKLAMCILIK

UEM bir Teleteknik Yetkili Satıcısı'dır.

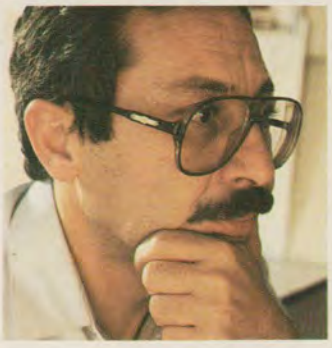
MADE IN AMIGA



AMIGA ve yaratıcılığına sınır tanımayanlar:

CEMALETTİN MUTVER

Grafik Sanatçısı



Cemalettin Mutver, Amiga'nın başına oturduğunda heyecanlıydı, işini bitirip kalktığında heyecanı daha dinmemişti. İzlenimlerini bize şöyle özetledi: "Amiga'yla tasarım sırasında düşünmediğim şeyleri bile yapabileceğime inanıyorum. Mouse'un iki düğmesinin ucunda, grafik masamın üzerindeki bütün aletleri eksiksiz buldum." Bize çizdiği illüstrasyonu aynı heyecanla izledik.

Teleteknik
ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

YA SADECE BİLGİSAYAR YA AMIGA

Teleteknik bir Kavala Grubu kuruluşudur.

Amiga, Commodore-Amiga Inc.'in tescilli markasıdır.

Bilgisayar Danışma Merkezi : Silahhane Cad. Ralli Apt. 59
80200 Teşvikiye, İstanbul. Tel : 1-131 15 50

REKLAMCILIK